

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Писарев Сергей Станиславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.09.2025 17:57:22  
Уникальный программный ключ:  
b9d7463b91f434da3d4dc1afa9a0cf32d3c58650

Негосударственное образовательное учреждение высшего образования

«Школа управления СКОЛКОВО»

Утверждено  
ректор С.С. Писарев  
ШКОЛА УПРАВЛЕНИЯ  
СКОЛКОВО  
“25” апреля 2024 г.  
в редакции от  
“21” августа 2025 г.

Фонд оценочных средств

|                                          |                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------|
| Направление подготовки                   | 38.03.02 Менеджмент              |
| Образовательная программа/направленность | Управление и предпринимательство |
| Форма обучения                           | очная                            |
| Начало подготовки                        | 2024 год                         |

## ОГЛАВЛЕНИЕ

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Название дисциплин</b>                                              | <b>№<br/>страницы</b> |
|------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                  | Описание фонда оценочных средств                                       | 6                     |
| <b>1</b>         | <b>1-ый год обучения</b>                                               | 8                     |
| 1.1              | Биология поведения человека                                            | 8                     |
| 1.2              | Поведенческая экономика                                                | 11                    |
| 1.3              | Основы лидерства                                                       | 15                    |
| 1.4              | Философия науки / Philosophy of Science                                | 18                    |
| 1.5              | Междисциплинарная сборка                                               | 21                    |
| 1.6              | Английский язык                                                        | 26                    |
| 1.7              | Академическое письмо                                                   | 31                    |
| 1.8              | Программирование                                                       | 34                    |
| 1.9              | Линейная алгебра                                                       | 38                    |
| 1.10             | Математический анализ                                                  | 43                    |
| 1.11             | Психобиология                                                          | 47                    |
| 1.12             | Безопасность жизнедеятельности                                         | 50                    |
| 1.13             | Сторителлинг                                                           | 55                    |
| 1.14             | Мировая культура: от палеолита до современности                        | 59                    |
| 1.15             | Основы социологии / Fundamentals of Sociology                          | 62                    |
| 1.16             | Прикладная социология и социологические методы                         | 66                    |
| 1.17             | Город как текст                                                        | 70                    |
| 1.18             | Философия: великие книги / Philosophy: Great Books                     | 74                    |
| 1.19             | Метанарративы и перспективы / Meta-Narratives & Perspectives           | 77                    |
| 1.20             | Физическая культура                                                    | 80                    |
| <b>2</b>         | <b>2-ой год обучения</b>                                               | 84                    |
| 2.1              | История и философия автоматизации/History and Philosophy of Automation | 84                    |

|          |                                                    |            |
|----------|----------------------------------------------------|------------|
| 2.2      | Наука о данных                                     | 89         |
| 2.3      | Теория вероятностей                                | 93         |
| 2.4      | Каузальный искусственный интеллект                 | 97         |
| 2.5      | Математическая статистика                          | 101        |
| 2.6      | Теория игр и методы оптимизации                    | 107        |
| 2.7      | Когнитивные науки                                  | 111        |
| 2.8      | История России                                     | 115        |
| 2.9      | Маркетинг                                          | 120        |
| 2.10     | Психология                                         | 124        |
| 2.11     | Политические исследования                          | 131        |
| 2.12     | Междисциплинарный анализ                           | 135        |
| <b>3</b> | <b>3-ий год обучения</b>                           | <b>140</b> |
| 3.1      | Управление компанией                               | 140        |
| 3.2      | Бизнес-финансы / Business Finance                  | 146        |
| 3.3      | Микроэкономика / Microeconomics                    | 154        |
| 3.4      | Корпоративные финансы / Corporate Finance          | 158        |
| 3.5      | Анализ экономических данных                        | 163        |
| 3.6      | Стратегический менеджмент                          | 168        |
| 3.7      | Коммуникация с данными                             | 173        |
| 3.8      | Искусственный интеллект и поведенческая аналитика  | 179        |
| 3.9      | Макроэкономика                                     | 185        |
| 3.10     | Организационное поведение                          | 191        |
| 3.11     | Управление изменениями                             | 195        |
| 3.12     | Управление продуктами                              | 201        |
| 3.13     | Великие книги: бизнес                              | 205        |
| 3.14     | Управление клиентским опытом                       | 210        |
| 3.15     | Управление процессами и операционная эффективность | 214        |
| 3.16     | Управление командами                               | 218        |

|          |                                                                                           |            |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.17     | Коммерциализация инноваций                                                                | 224        |
| 3.18     | Проектный менеджмент                                                                      | 229        |
| 3.19     | Законодательство и правоприменение в экономической сфере                                  | 233        |
| 3.20     | Промышленная организация                                                                  | 239        |
| 3.21     | Междисциплинарный семинар по принятию решений                                             | 244        |
| 3.22     | Создание стартапа                                                                         | 248        |
| <b>4</b> | <b>4-ый год обучения</b>                                                                  | <b>253</b> |
| 4.1      | Основы российской государственности                                                       | 253        |
| 4.2      | Междисциплинарная сборка дипломных проектов                                               | 258        |
| <b>5</b> | <b>Элективные дисциплины</b>                                                              | <b>261</b> |
| 5.1      | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту                                     | 261        |
| 5.2      | Великие книги: Литература / Great Books – Literature                                      | 265        |
| 5.3      | Россия и азиатский век / Russia and the Asian Century                                     | 270        |
| 5.4      | Желание и наказание / Desire and Punishment                                               | 274        |
| 5.5      | Другая любовь (музыка) / Another Love (Music)                                             | 278        |
| 5.6      | Криминология / Criminology                                                                | 281        |
| 5.7      | Правовые аспекты международного налогообложения / Peculiarities of International Taxation | 285        |
| 5.8      | Любовь, дружба и красота / Love, Friendship and Beauty                                    | 290        |
| 5.9      | Кино и Теория / Cinema and Theory                                                         | 295        |
| 5.10     | Теория глобальных медиа / Global Media Theory                                             | 299        |
| 5.11     | Визуализация и моделирование                                                              | 303        |
| 5.12     | Теория систем и системный анализ                                                          | 308        |
| 5.13     | Методы искусственного интеллекта                                                          | 314        |
| 5.14     | Визуализация данных: практика и критика                                                   | 318        |
| 5.15     | Методы вычислительных исследований / Methods for computational research                   | 323        |
| 5.16     | Технологические экосистемы                                                                | 327        |

|          |                                            |            |
|----------|--------------------------------------------|------------|
| 5.17     | Оптическая наука и визуальные искусства    | 331        |
| 5.18     | Основы биотехнологии                       | 336        |
| 5.19     | Исследовательские методы и инструменты     | 341        |
| 5.20     | Промышленная экология                      | 345        |
| 5.21     | Культурная антропология                    | 350        |
| <b>6</b> | <b>Факультативы</b>                        | <b>355</b> |
| 6.1      | Естественно-научный факультатив 1,2        | 355        |
| 6.2      | Отраслевой факультатив                     | 363        |
| 6.3      | Открытый модуль                            | 367        |
| <b>7</b> | <b>Практики</b>                            | <b>372</b> |
| 7.1      | Учебная. Научно-исследовательская работа   | 372        |
| 7.2      | Производственная. Проектно-технологическая | 375        |

## Описание фонда оценочных средств

Оценочные средства по всем дисциплинам и практикам для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в РПД каждой дисциплины и в РПП, которые размещены на официальном сайте Школы <https://bbask.ru/sveden/education/eduop/>.

Данный фонд оценочных средств рекомендован для составления работ с целью проверки остаточных знаний студентов, также может быть использован в рамках текущего контроля, если в РПД соответствующей дисциплины тестирование заявлено как вид текущего контроля, или для входного тестирования, если дисциплина является пререквизитом для освоения другой дисциплины.

Фонд оценочных средств для дисциплин образовательной программы представляет собой банк тестовых заданий по каждой дисциплине учебного плана. Тестовые задания – это задания закрытого типа с единичным и множественным выбором правильного ответа и задания открытого типа. К каждому тестовому заданию даны правильные или эталонные ответы.

Оценочные средства по практикам представляют собой открытые вопросы, на которые необходимо дать развернутый ответ.

Перечень компетенций в качестве планируемых результатов освоения образовательной программы, на достижение которых направлено изучение дисциплин и практик, индикаторы компетенций, их описание представлены в п.2 каждой РПД и РПП. В этом же разделе РПД планируемые результаты освоения дисциплины прописаны в категориях - что будут знать и уметь, а также чем будут владеть студенты в случае успешного освоения дисциплины. Школа придерживается позиции, что компетенция не формируется в рамках только одной дисциплины и тем более отдельной темы. Компетенция формируется по совокупности изученных дисциплин, тем, разделов, во время всех видов занятий: на лекциях, практических занятиях и в процессе практик и самостоятельной работы. В рамках каждой конкретной дисциплины формируются и развиваются знания, умения и навыки. Поэтому оценочные средства в виде тестовых заданий не проверяют способность и готовность обучающегося к выполнению определенных задач, а проверяют знания, умения и навыки, являющиеся базой для развития соответствующих компетенций.

Оценка качества освоения дисциплины и достижение планируемых результатов освоения программы (компетенций) производится по совокупным результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Типы заданий, примеры заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации, а также критерии оценивания заданий приведены в п. 4 каждой РПД и РПП.

Для формирования работ с целью контроля остаточных знаний по дисциплине из оценочных средств, представленных в данном фонде, рекомендуется использовать следующую шкалу и критерии оценивания:

### Критерии оценивания результатов тестирования

| Критерии оценивания                                                            |                                                                                            | Результат оценивания |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Более 70% правильных ответов при выполнении работы за регламентированное время | Содержание дисциплины освоено полностью или в целом. Необходимые умения работы с освоенным | Дисциплина освоена   |

|                                                                                        |                                                                                                                      |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                                        | материалом сформированы<br>или в основном<br>сформированы                                                            |                          |
| 69% и менее правильных ответов<br>при выполнении работы за<br>регламентированное время | Содержание дисциплины<br>освоено частично/не освоено.<br>Умения и навыки<br>сформированы частично/не<br>сформированы | Дисциплина не<br>освоена |

Критерии оценивания оценочных средств по практикам приведены в разделе 7  
данного документа.

## 1. 1-ый год обучения

### 1.1 Биология поведения человека

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                  | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Владеть                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - основные понятия биологии поведения. | - объяснять идею поведенческой эволюции;<br>- описывать принципы наследственности и изменчивости;<br>- анализировать ситуации из повседневной жизни, используя парадигму биосоциальной природы человека;<br>- определять возможный вклад внутренней и внешней среды в формирование поведения;<br>- охарактеризовать принципы строения и работы нервной системы, головного мозга;<br>- описывать основные нейромедиаторные и гормональные системы;<br>- объяснять связь эндокринной и нервной систем в регуляции поведенческих паттернов. | - навыками анализа различных механизмов эволюционного отбора с точки зрения основных теоретических воззрений;<br>- навыками анализа и формулирования суждений на основе обработки научной информации в области нейробиологии поведения. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-6.           | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1.         | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2.         | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3.         | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-9.   | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                       |
| УК-9-1. | Знает основные принципы взаимодействия и недискриминационного языка в отношении людей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, проявляет эмпатию и готовность оказать помощь для их успешной профессиональной и социальной адаптации |
| ПК-6.   | Способен исследовать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив                                                                                                                                                                             |
| ПК-6-1. | Знает эпистемологические и методологические границы дисциплин                                                                                                                                                                                       |
| ПК-6-2. | Анализирует и интерпретирует сложные объекты с позиций междисциплинарности, полидисциплинарности и транс-дисциплинарности                                                                                                                           |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 13         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 13         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 11         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 2          |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Т.3. 1</b> Одна из причин моногамии у желтобрюхих полёвок – это активная секреция окситоцина и вазопрессина гипоталамусом этих грызунов. К какому уровню биологии относится данный метод регуляции поведения:</p> <p>А) Экологический</p> <p>В) Генетический</p> <p><b>С) Нейрохимический</b></p> <p>Д) Эволюционный</p> |
| <p><b>Т.3. 2</b> Какой из следующих факторов является примером полового отбора?</p> <p>А) Эволюция сложной пищеварительной системы у жвачных</p> <p>В) Использование больших передних конечностей гиббонами</p> <p>С) Яркая окраска лягушки древолаза</p> <p><b>Д) Яркая окраска самца павлина</b></p>                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Т.3. 3</b> Какой гормон, связанный со стрессом, играет важную роль в поведении человека?</p> <p>А) Серотонин</p> <p>В) Дофамин</p> <p><b>С) Кортизол</b></p> <p>Д) Глутаминовая кислота</p>                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Т.3. 4</b> Какое из следующих утверждений о природе человеческого поведения является верным?</p> <p>А) Поведение полностью определяется генами</p> <p>В) Поведение полностью определяется окружающей средой</p> <p><b>С) Поведение является результатом взаимодействия генов и среды</b></p> <p>Д) Поведение не поддается научному анализу</p>                                                               |
| <p><b>Т.3. 5</b> Какой нейротрансмиттер часто связывается с системой вознаграждения в мозге?</p> <p>А) Гамма-аминомасляная кислота (ГАМК)</p> <p>В) Норэпинефрин</p> <p><b>С) Дофамин</b></p> <p>Д) Серотонин</p>                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Т.3. 6</b> Монохориальная беременность _____. (Выберите несколько вариантов ответа)</p> <p><b>А) Беременность, при которой у двойни одна плацента</b></p> <p>В) Пренатальный фактор кретинизма</p> <p><b>С) Повышает вероятность близости IQ у близнецов</b></p> <p>Д) Повышает вероятность агрессивности у близнецов</p>                                                                                    |
| <p><b>Т.3. 7</b> Какое из следующих утверждений о роли нейропластичности является верным?</p> <p>А) Нейропластичность происходит только в детстве</p> <p><b>В) Нейропластичность позволяет мозгу адаптироваться к новым условиям на протяжении всей жизни</b></p> <p>С) Нейропластичность не имеет значения для обучения</p> <p>Д) Нейропластичность приводит к ухудшению когнитивных функций</p>                  |
| <p><b>Т.3. 8</b> Какой из вариантов ответа описывает этологический эксперимент?</p> <p>А) Изучение влияние амфетамина на поведение крысы в лабиринте</p> <p>В) Оценка социального мнения о нововведениях в систему образования</p> <p><b>С) Исследование процессов импринтинга у гусей в дикой природе</b></p> <p>Д) Оценка поведения мыши после трансфекции в её геном гена повышенной выработки тестостерона</p> |
| <p><b>Т.3. 9</b> Какую роль играют признаки, возникающие в результате полового отбора?</p> <p>А) Они способствуют выживанию в условиях окружающей среды</p> <p><b>В) Они помогают привлекать партнёров и увеличивают шансы на размножение</b></p> <p>С) Они не имеют значения для эволюции</p> <p>Д) Они уменьшают разнообразие видов</p>                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Т.3. 10</b> Шизофрения связана с _____. (Выберите несколько вариантов ответа)</p> <p><b>А) Слишком быстрым мышлением</b></p> <p><b>В) Распадом эмоциональных реакций</b></p> <p><b>С) Социальной самоизоляции и склонностью к суициду</b></p> <p>Д) Повышенным настроением</p>                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Т.3. 11</b> Потенциал действия нейрона это _____.</p> <p>А) Возбуждение клетки в ответ на квант света</p> <p>В) Активация транскрипционных факторов</p> <p><b>С) Скачок изменения заряда на мембране клетки</b></p> <p>Д) Возможность медиатора подействовать на нейрон</p>                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Т.3. 12</b> Люди, внутриутробный период развития которых лёг на зиму 1944 г. в Голландии, чаще получали диагноз ожирения и гиперинсулинемии потому, что _____.</p> <p>А) Их детство легло на более спокойные по сравнению с войной годы</p> <p><b>В) Регулярный голод их матерей привёл к изменениям в промоторе гена рецептора к инсулину у плода</b></p> <p>С) Из-за изменения стандартов определения степеней ожирения</p> <p>Д) Из-за избытка потребления сахара в детстве</p> |
| <p><b>Т.3. 13</b> Какой нейротрансмиттер играет антидепрессантную роль?</p> <p>А) Глицин</p> <p><b>В) Серотонин</b></p> <p>С) ГАМК</p> <p>Д) Глутамат</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 1.2 Поведенческая экономика

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                               | Уметь                                                                                                                                                          | Владеть                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - основные экономические подходы к рациональности, стратегическим взаимодействиям, риску и времени. | - связать изученную теорию и практические результаты, а также экспериментальную методологию, с различными ситуациями и вопросами в сфере бизнеса / менеджмента | - навыком анализа и конструирования оригинальных экономических моделей, а также дизайна и организации собственных экономических экспериментов |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компете | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов) |
|-------------|---------------------------------------------------|
|-------------|---------------------------------------------------|

|          |                                                                                                                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| нции     |                                                                                                                                                                                 |
| УК-1.    | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.  | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.  | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.  | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.    | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.  | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.  | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |
| УК-10.   | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                    |
| УК-10-1. | Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике                                                       |
| УК-10-2. | Умеет применять методы планирования для достижения текущих и долгосрочных личных финансовых целей                                                                               |
| УК-10-3. | Умеет использовать финансовые инструменты для управления личным бюджетом, контролирует собственные финансовые риски                                                             |
| ПК 7.    | Способен проводить исследования для вывода на рынок инновационных продуктов                                                                                                     |
| ПК. 7-1. | Формулирует цели и задачи, составляет план, выбирает методы и инструменты исследования                                                                                          |
| ПК.7-2.  | Исследует различные объекты по заданной/выбранной методике, представляет результаты исследования                                                                                |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                 | Количество |
|------|------------------------|------------|
|      | Всего                  | 15         |
| 1    | Задания закрытого типа | 14         |

|     |                                              |    |
|-----|----------------------------------------------|----|
| 1.1 | - с единичным выбором правильного ответа     | 14 |
| 1.2 | - с множественным выбором правильного ответа |    |
| 2   | Задания открытого типа                       | 1  |

#### 4. Перечень тестовых заданий

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Т.3. 1</b> Экономическая наука долгое время изучала homo economicus. Что это?</p> <p><b>А) рациональный экономический агент</b><br/> В) нерациональный экономический агент<br/> С) рациональный и одновременно нерациональный экономический агент</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Т.3. 2</b> Одно из когнитивных искажений называется предвзятость подтверждения. В чем оно заключается?</p> <p><b>А) люди отбирают информацию, подтверждающую их мнение</b><br/> В) люди не действуют без одобрения (подтверждения) их выбора со стороны авторитета<br/> С) люди считают, что любые мнения предвзяты, и подсознательно их игнорируют</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Т.3. 3</b> Вы отправились в магазин за новым диваном и на входе видите роскошный и очень дорогой. Вы не собирались тратить так много денег и ищите в магазине более дешевую альтернативу. Как на ваш выбор и потраченную сумму, вероятнее всего, повлияет увиденный вами первый диван?</p> <p><b>А) остальные диваны будут казаться не такими уж дорогими, сумма покупки может вырасти</b><br/> В) никак, в любом случае потребитель выберет наилучшее соотношение цены и качества<br/> С) цена дивана на входе покажет, что цены сильно завышены, сумма может снизиться</p> |
| <p><b>Т.3. 4</b> Ученые в качестве эксперимента предлагали людям либо гарантированно получить \$50, либо с одинаковой вероятностью выиграть \$100 или не получить ничего. Каков был результат?</p> <p><b>А) большинство выбрало гарантированно получить \$50</b><br/> В) большинство попробовало выиграть \$100<br/> С) участники эксперимента разделились поровну</p>                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Т.3. 5</b> При принятии решения мы часто опираемся только на истории успеха и игнорируем примеры провалов (иногда просто потому, что не знаем о них, даже если их в сотни раз больше). Как называется это искажение?</p> <p><b>А) ошибка игрока</b><br/> <b>В) ошибка выжившего</b><br/> С) ошибка слежения</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Т.3. 6</b> Поведенческая экономика определяется как _____.</p> <p><b>А) отрасль экономической теории, учитывающая в явном виде психологические особенности человеческого восприятия, суждения и действия</b><br/> В) процесс формирования нового направления в исследовании экономических явлений<br/> С) смещение акцентов в исследовательской работе с разработки формализованных моделей поведения индивида в различных ситуациях выбора на процесс их экспериментальной и эмпирической проверки</p>                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Т.3. 7</b> Основоположник психологической (поведенческой) экономической теории – _____.</p> <p>А) Герберт Саймон<br/> В) Морис Алле<br/> <b>С) Даниэль Канеман</b><br/> Д) Гэри Бэккер</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Т.3. 8</b> Что такое ограниченная рациональность с точки зрения поведенческой экономики?</p> <p><b>А) понятие поведенческой экономики, которое подразумевает, что в процессе принятия решения человек испытывает ряд проблем, связанных с когнитивными ограничениями ума, недостатком времени и ресурсов</b><br/> В) описание ситуации, когда человек становится иррациональным на короткий промежуток времени в связи с неопределенностью и повышением рисков<br/> С) концепт, отражающий влияние рационального поведения человека в ситуациях, когда его выбор как экономического агента ограничен</p> |
| <p><b>Т.3. 9</b> Что такое «эффект присутствия» в контексте поведенческой экономики?</p> <p>А) тенденция потребителей покупать больше товаров в физических магазинах<br/> <b>В) влияние физического присутствия других на принятие решений</b><br/> С) склонность к избеганию потерь<br/> Д) предпочтение немедленной выгоды долгосрочным выгодам</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Т.3. 10</b> Что означает рациональность в экономике?</p> <p><b>А) Максимизация полезности при ограниченных ресурсах</b><br/> В) Следование эмоциям и интуиции<br/> С) Полное отсутствие ошибок в принятии решений<br/> Д) Игнорирование ограничений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Т.3. 11</b> Что такое эвристика?</p> <p>А) Точный математический расчет<br/> <b>В) Упрощенное правило принятия решений</b><br/> С) Систематическая ошибка мышления<br/> Д) Теория игр</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Т.3. 12</b> Что такое риск в контексте принятия решений?</p> <p>А) Полная неопределенность исхода<br/> <b>В) Возможность количественной оценки вероятностей</b><br/> С) Отсутствие информации о возможных исходах<br/> Д) Игнорирование вероятностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Т.3. 13</b> Что является основным методом экспериментальной экономики?</p> <p>А) Наблюдение за реальными рынками<br/> <b>В) Проведение лабораторных экспериментов</b><br/> С) Анализ исторических данных<br/> Д) Математическое моделирование</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Т.3. 14</b> Какой принцип дизайна экспериментов предполагает случайное распределение участников по группам?</p> <p><b>А) Рандомизация</b><br/> В) Репликация<br/> С) Контроль<br/> Д) Валидация</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Т.3. 15</b> Теория перспектив утверждает, что люди оценивают выигрыши и _____ относительно точки отсчета, причем _____ воспринимаются более болезненно, чем выигрыши. (<b>потери</b>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 1.3 Основы лидерства

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- лидерские стили и эффективность их применения в различных контекстах, осознать свой лидерский стиль и его ограничения;</li> <li>- биологические, психологические и социальные факторы появления лидера;</li> <li>- основные подходы к пониманию проблематики лидерства (теория «великого человека», теория личностных черт, социальные теории, психодинамические теории, ситуационное лидерство, лидерство по методу надежной базы);</li> <li>- социальные и психологические механизмы взаимодействия в паре «лидер- последователь» и «лидер-группа»;</li> <li>- ключевые теории и подходы к анализу культурных различий с точки зрения управления и лидерства;</li> <li>- основные подходы к принятию этических решений.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать лидерские процессы, происходящие в коммуникации между людьми и учитывать их при решении конкретных задач;</li> <li>- рефлексировать о полученном лидерском опыте;</li> <li>- применять различные лидерские стили в зависимости от контекста для решения поставленных задач;</li> <li>- определять зоны своего лидерского развития;</li> <li>- разработать личный план лидерского развития.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникой коммуникации для постановки, решения и анализа задач;</li> <li>- инструментами принятия этических решений;</li> <li>- навыком работы в команде в соответствии со своей ролью;</li> <li>- навыком аргументации и убеждения по поводу выбранного решения задачи.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов) |
|-----------------|---------------------------------------------------|
|                 |                                                   |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.   | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                     |
| УК-1-1. | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                                                   |
| УК-1-2. | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                                                           |
| УК-1-3. | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                                                               |
| УК-2.   | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                         |
| УК-2-1. | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                                                              |
| УК-2-2. | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений                                    |
| УК-3.   | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                |
| УК-3-1. | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ | Количество |
|------|--------|------------|
|      | Всего  | 14         |

|     |                                              |    |
|-----|----------------------------------------------|----|
| 1   | Задания закрытого типа                       | 13 |
| 1.1 | - с единичным выбором правильного ответа     | 13 |
| 1.2 | - с множественным выбором правильного ответа |    |
| 2   | Задания открытого типа                       | 1  |

#### 4. Перечень тестовых заданий

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Т.3. 1</b> Как в андрагогике (обучении взрослых) называется деятельность по осмыслению своего опыта?</p> <p>А) Разбор полетов<br/> <b>В) Рефлексия</b><br/>         С) Ретроспективный анализ<br/>         D) Интроспекция</p>                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Т.3. 2</b> Пять ключевых составляющих личности человека в соответствии с теорией Big 5 («Большая пятерка»)</p> <p>А) Холеричность, Меланхоличность, Сангвиничность, Флегматичность, Истеричность<br/>         В) Экстраверсия, Логика, Интуиция, Рациональность, Импульсивность<br/> <b>С) Экстраверсия, Открытость новому опыту, Добросовестность, Эмоциональная стабильность, Доброжелательность</b></p> |
| <p><b>Т.3. 3</b> Что из перечисленного является ключевым качеством эффективного лидера?</p> <p>А) Способность следовать инструкциям<br/> <b>В) Умение мотивировать других</b><br/>         С) Предпочтение работать в одиночку<br/>         D) Избегание рисков</p>                                                                                                                                              |
| <p><b>Т.3. 4</b> Как называется стиль лидерства, при котором лидер принимает решения без консультаций с командой?</p> <p>А) Демократический<br/>         В) Трансформационный<br/> <b>С) Авторитарный</b><br/>         D) Тоталитарный</p>                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Т.3. 5</b> Какой принцип лидерства подразумевает активное вовлечение членов команды в процесс принятия решений?</p> <p>А) Микроменеджмент<br/> <b>В) Эмпауэрмент</b><br/>         С) Аутсорсинг<br/>         D) Бенчмаркинг</p>                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Т.3. 6</b> Что является важным аспектом эмоционального интеллекта, необходимым для лидера?</p> <p>А) Способность к аналитическому мышлению<br/> <b>В) Умение управлять своими эмоциями</b><br/>         С) Знание иностранных языков<br/>         D) Технические навыки</p>                                                                                                                                |
| <p><b>Т.3. 7</b> Какой из перечисленных подходов наиболее соответствует этичному лидерству?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A) Авторитарный стиль управления</p> <p>B) Лидерство, основанное на страхе и принуждении</p> <p><b>C) Лидерство, ориентированное на сотрудничество и доверие</b></p> <p>D) Лидерство, игнорирующее мнение подчиненных</p>                                                                                                                                    |
| <p><b>T.3. 8</b> Как этичный лидер должен поступать в случае конфликта интересов?</p> <p>A) Игнорировать конфликт и продолжать работать как прежде</p> <p>B) Принять решение в свою пользу</p> <p><b>C) Открыто признать конфликт и предпринять шаги для его устранения</b></p> <p>D) Выявить виновных</p>                                                      |
| <p><b>T.3. 9</b> Что из перечисленного больше характеризует лидера, чем управленца?</p> <p>A) Строгое следование правилам и процедурам</p> <p><b>B) Вдохновение и мотивация команды на достижение целей</b></p> <p>C) Контроль за выполнением задач</p> <p>D) Фокус на административных функциях</p>                                                            |
| <p><b>T.3. 10</b> Какой из подходов чаще ассоциируется с управленцем, а не с лидером?</p> <p>A) Развитие видения и стратегии</p> <p>B) Ориентация на инновации и изменения</p> <p><b>C) Обеспечение стабильности и порядка</b></p> <p>D) Умение вдохновлять людей</p>                                                                                           |
| <p><b>T.3. 11</b> Что из перечисленного является ключевым отличием лидера от управленца?</p> <p><b>A) Лидер создает видение, управленец реализует планы</b></p> <p>B) Лидер фокусируется на задачах, управленец — на людях</p> <p>C) Лидер контролирует процессы, управленец вдохновляет команду</p> <p>D) Лидер следует инструкциям, управленец их создает</p> |
| <p><b>T.3. 12</b> Какой из подходов больше характерен для лидера?</p> <p>A) Работа с существующими системами и процессами</p> <p>B) Принятие решений на основе установок руководства</p> <p>C) Обеспечение выполнения задач в установленные сроки</p> <p><b>D) Готовность идти на риск и вдохновлять на изменения</b></p>                                       |
| <p><b>T.3. 13</b> Что из перечисленного больше относится к роли управленца?</p> <p>A) Формирование корпоративной культуры</p> <p>B) Постановка долгосрочных целей и стратегий</p> <p><b>C) Контроль за выполнением текущих задач и процессов</b></p> <p>D) Вдохновение команды на достижение амбициозных целей</p>                                              |
| <p><b>T.3. 14</b> Способность влиять на поведение других людей, принимая решения и контролируя ресурсы – это _____. Может быть формальной (основанной на должности) или неформальной (основанной на личных качествах, знаниях или связях). Часто связана с возможностью награждать или наказывать. <b>(власть)</b></p>                                          |

#### 1.4 Философия науки / Philosophy of Science

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                       | Уметь                                                                              | Владеть                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| - the fundamental problems of philosophy of science; these problems include | - understand and utilize Quine's conceptualization of natural epistemology, posits | - understand and utilize fundamental concepts put forward by Karl Popper |

|                                                                                                                                        |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scientific method, induction, naïve inductivism, verificationism, the problem of “demarcation”, the problem of theory and observation. | and reality, the two dogmas of empiricism and Quine’s critical take on them, and his theory of ontological relativity. | including his critique of Marxism and psychoanalysis, his solution to the problem of induction, his method of falsificationism, conjecture and error, and corroboration;<br>- understand and utilize Lakatos’s approach to the problem of demarcation, his critique of falsificationism, the model of the methodology of research programmes, hard core of research programmes, negative and positive heuristic, crucial experiment, and rational reconstruction of history of science;<br>- understand and utilize Kuhn’s concept of scientific revolution, normal science, paradigm, paradigm shift, his approach to the relation between theory and observation, incommensurability of paradigms, and relativism, and Feyerabend’s “anarchist” account of science, his analysis of the relation between action and knowledge, the uneven development in sciences, and the role of propaganda in theory choice. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-5.           | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                                                                                                            |
| УК-5-1.         | Демонстрирует уважительное отношение к культурно историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России, основных событий в мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения |
| УК-5-2.         | Владеет навыками продуктивного взаимодействия в профессиональной среде                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 13         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 12         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 12         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       | 1          |

### 4. Перечень тестовых заданий

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>T.3. 1</b> What is the "problem of induction" as formulated by David Hume?</p> <p>A) Induction is always logically valid</p> <p><b>B) Induction relies on the assumption that the future will resemble the past, which cannot be proven</b></p> <p>C) Induction is a form of deductive reasoning</p> <p>D) Induction is the only way to verify scientific theories</p>                     |
| <p><b>T.3. 2</b> What is naïve inductivism?</p> <p><b>A) The belief that scientific theories are derived solely from observations without any prior assumptions</b></p> <p>B) The belief that scientific theories are always falsifiable</p> <p>C) The belief that scientific theories are based on metaphysical assumptions</p> <p>D) The belief that scientific theories are never revised</p> |
| <p><b>T.3. 3</b> What was Popper's critique of Marxism and psychoanalysis?</p> <p>A) They were too focused on empirical evidence</p> <p><b>B) They were unfalsifiable and thus unscientific</b></p> <p>C) They relied too heavily on induction</p> <p>D) They were based on outdated paradigms</p>                                                                                               |
| <p><b>T.3. 4</b> What is a key problem with falsificationism?</p> <p><b>A) It cannot account for the role of auxiliary hypotheses in testing theories</b></p> <p>B) It relies too heavily on inductive reasoning</p> <p>C) It assumes that all theories are falsifiable</p> <p>D) It is incompatible with the scientific method</p>                                                              |
| <p><b>T.3. 5</b> What is the "positive heuristic" in Lakatos's methodology?</p> <p><b>A) The set of guidelines for developing and modifying auxiliary hypotheses</b></p> <p>B) The process of falsifying the core assumptions of a research programme</p> <p>C) The rejection of all theories that are not falsifiable</p> <p>D) The acceptance of all theories as equally valid</p>             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>T.3. 6</b> What is the purpose of a "rational reconstruction" of the history of science?</p> <p>A) To show that science progresses in a linear and cumulative way</p> <p>B) To prove that all past theories were falsifiable</p> <p>C) To demonstrate that science is always irrational</p> <p><b>D) To reinterpret the history of science in terms of research programme</b></p> |
| <p><b>T.3. 7</b> What is a "paradigm" in Kuhn's view of science?</p> <p>A) A set of universally accepted theories and practices</p> <p>B) A temporary framework that is always subject to change</p> <p><b>C) A set of core assumptions that define normal science</b></p> <p>D) A falsifiable hypothesis</p>                                                                           |
| <p><b>T.3. 8</b> What is the Copernican Revolution an example of?</p> <p><b>A) A paradigm shift in science</b></p> <p>B) A failure of falsificationism</p> <p>C) A crucial experiment.</p> <p>D) A verification of induction</p>                                                                                                                                                        |
| <p><b>T.3. 9</b> What is "incommensurability" in Kuhn's view?</p> <p><b>A) The inability to compare two paradigms because they use different concepts and standards</b></p> <p>B) The falsification of a scientific theory</p> <p>C) The process of verifying a theory through induction</p> <p>D) The rejection of all scientific theories</p>                                         |
| <p><b>T.3. 10</b> What does Kuhn mean by "uneven development" in science?</p> <p>A) Science always progresses in a linear and predictable way</p> <p>B) Scientific revolutions occur simultaneously in all fields</p> <p>C) Science is always in a state of crisis</p> <p><b>D) Different fields of science progress at different rates</b></p>                                         |
| <p><b>T.3. 11</b> What is Quine's concept of natural epistemology?</p> <p><b>A) The study of knowledge using the methods of natural science</b></p> <p>B) The rejection of all forms of empiricism</p> <p>C) The belief that epistemology is independent of science</p> <p>D) The idea that knowledge is based on innate ideas</p>                                                      |
| <p><b>T.3. 12</b> What is ontological relativity according to Quine?</p> <p><b>A) The idea that the existence of entities is relative to a conceptual framework</b></p> <p>B) The belief that ontology is independent of language</p> <p>C) The rejection of all ontological claims</p> <p>D) The idea that only observable entities exist</p>                                          |
| <p><b>T.3. 13</b> Who is associated with falsificationism? . (Karl Popper)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 1.5 Междисциплинарная сборка

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                         | Уметь                                                                                             | Владеть                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - понятия междисциплинарности, полидисциплинарности и транс-дисциплинарности; | - различать разные виды дисциплинарных оптик;<br>-оценивать эпистемологические границы дисциплин; | - инструментами и методами, применяемыми в разных дисциплинарных областях;<br>- навыками использования междисциплинарных оптик, |

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| - основные дисциплинарные оптики, взятые на изученных в указанном модуле дисциплинах;<br>- различные институциональные форматы междисциплинарных исследований и образовательных программ. | - анализировать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив;<br>- представить выводы междисциплинарного анализа аудитории. | понимания и интерпретации сложных объектов;<br>- навыками сравнительного анализа. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |
| ПК-6.           | Способен исследовать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив                                                                                                         |
| ПК-6-1.         | Знает эпистемологические и методологические границы дисциплин                                                                                                                   |
| ПК-6-2.         | Анализирует и интерпретирует сложные объекты с позиций междисциплинарности, полидисциплинарности и транс-дисциплинарности                                                       |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ | Количество |
|------|--------|------------|
|------|--------|------------|

|     |                                              |    |
|-----|----------------------------------------------|----|
|     | Всего                                        | 20 |
| 1   | Задания закрытого типа                       | 20 |
| 1.1 | - с единичным выбором правильного ответа     | 15 |
| 1.2 | - с множественным выбором правильного ответа | 5  |
| 2   | Задания открытого типа                       | -  |

#### 4. Перечень тестовых заданий

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Т.3. 1</b> Какой основной вызов стоит перед университетами при внедрении междисциплинарных программ?</p> <p>А) Недостаток финансирования</p> <p>В) Отсутствие интереса у студентов</p> <p>С) Сопротивление со стороны традиционных факультетов</p>                                                 |
| Т.3. 1 Ответ: С                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Т.3. 2</b> Чем междисциплинарное образование отличается от дисциплинарного?</p> <p>А) Требуется более узкой специализации</p> <p>В) Включает элементы нескольких дисциплин для решения сложных проблем</p> <p>С) Исключает базовые дисциплины</p>                                                  |
| Т.3. 2 Ответ: В                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Т.3. 3</b> Какую роль играет университет в развитии междисциплинарных исследований?</p> <p>А) Поддерживает финансирование и создание гибких программ</p> <p>В) Ограничивает взаимодействие между дисциплинами</p> <p>С) Обязывает студентов выбирать только одну дисциплину</p>                    |
| Т.3. 3 Ответ: А                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Т.3. 4</b> Какой подход чаще всего применяется для интеграции междисциплинарных программ в университетах?</p> <p>А) Организация совместных курсов и исследовательских центров</p> <p>В) Полный отказ от традиционных дисциплин</p> <p>С) Исключение фундаментальных наук</p>                       |
| Т.3. 4 Ответ: А                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Т.3. 5</b> Почему дисциплинарные границы остаются важными даже в условиях междисциплинарности?</p> <p>А) Они ограничивают академическую свободу</p> <p>В) Они являются устаревшей концепцией, не имеющей значения</p> <p>С) Они обеспечивают научную идентичность и методологическую строгость</p> |
| Т.3. 5 Ответ: С                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Т.3. 6</b> Какой фактор способствует развитию междисциплинарных программ?</p> <p>А) Нехватка преподавателей по традиционным дисциплинам</p> <p>В) Глобальные вызовы, требующие комплексного подхода.</p> <p>С) Отказ от исследовательской деятельности</p>                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T.3. 6 Ответ: В                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>T.3. 7</b> В чем заключается главный недостаток междисциплинарного подхода?<br>А) Размывание строгих научных методов<br>В) Увеличение бюрократической нагрузки<br>С) Снижение уровня финансирования                                                                                                                   |
| T.3. 7 Ответ: А                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>T.3. 8</b> Какие профессии больше всего выигрывают от междисциплинарного образования?<br>А) Исследователи, работающие на стыке наук<br>В) Узкоспециализированные технические специалисты<br>С) Администраторы университетов                                                                                           |
| T.3. 8 Ответ: А                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>T.3. 9</b> Что мотивирует университеты внедрять междисциплинарные программы?<br>А) Нехватка ресурсов<br>В) Снижение качества образования<br>С) Необходимость подготовки специалистов для решения комплексных проблем                                                                                                  |
| T.3. 9 Ответ: С                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>T.3. 10</b> Какие университеты чаще всего внедряют междисциплинарные программы?<br>А) Технические университеты<br>В) Крупные исследовательские университеты<br>С) Малые региональные вузы                                                                                                                             |
| T.3. 10 Ответ: В                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>T.3. 11</b> Междисциплинарные исследования направлены на преодоление _____ границ между различными научными областями.<br>А) жёстких<br>В) поверхностных<br>С) временных                                                                                                                                              |
| T.3. 11 Ответ: А                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>T.3. 12</b> Определение термина «трансдисциплинарность» включает:<br>А) Полное стирание границ между науками и выход за пределы академических дисциплин<br>В) Ограничение академических исследований только одной областью<br>С) Соединение двух или более научных дисциплин без утраты их основополагающих принципов |
| T.3. 12 Ответ: А                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>T.3. 13</b> _____ – это процесс, при котором традиционные границы между научными дисциплинами становятся менее строгими, позволяя им объединяться для решения комплексных проблем.<br>А) Административность<br>В) Институциональность<br>С) Междисциплинарность                                                       |
| T.3. 13 Ответ: С                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Т.3. 14</b> Как называется процесс объединения двух и более дисциплин с сохранением их методологической основы?</p> <p>А) Мультидисциплинарность<br/> В) Интердисциплинарность<br/> С) Универсальность</p>                                                                                                 |
| Т.3. 14 Ответ: В                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Т.3. 15</b> Междисциплинарные программы часто требуют наличия _____, чтобы студенты могли эффективно связывать знания из разных областей.</p> <p>А) моноспециализации<br/> В) минимального набора курсов<br/> С) критического мышления</p>                                                                 |
| Т.3. 15 Ответ: С                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Т.3. 16</b> Какие два фактора чаще всего препятствуют внедрению междисциплинарных программ в университетах? <i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p>А) Бюрократическое сопротивление<br/> В) Высокий интерес студентов<br/> С) Недостаток преподавателей с междисциплинарным опытом</p>        |
| Т.3. 16 Ответ: А, С                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Т.3. 17</b> Какие два критерия наиболее важны для успешной реализации междисциплинарных исследований? <i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p>А) Поддержка со стороны университетского руководства<br/> В) Гибкость в учебных планах<br/> С) Жёсткие академические рамки</p>                   |
| Т.3. 17 Ответ: А, В                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Т.3. 18</b> Какие два аспекта междисциплинарности часто вызывают методологические споры? <i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p>А) Размывание научных стандартов<br/> В) Улучшение качества образования<br/> С) Вопросы о валидности результатов</p>                                          |
| Т.3. 18 Ответ: А, С                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Т.3. 19</b> Какие два преимущества даёт междисциплинарный подход в университетском образовании? <i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p>А) Ограничение возможностей трудоустройства<br/> В) Умение решать комплексные проблемы<br/> С) Развитие критического мышления</p>                      |
| Т.3. 19 Ответ: В, С                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Т.3. 20</b> Какие два подхода университеты могут использовать для поддержки междисциплинарных программ? <i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p>А) Создание исследовательских центров<br/> В) Финансирование совместных образовательных проектов<br/> С) Запрет на специализацию студентов</p> |

### 1.6 Английский язык

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- межкультурные различия, культурные традиции и реалии, языковые нормы, социокультурные особенности поведения и речевого этикета при устной и письменной межличностной коммуникации, деловом общении;</li> <li>- типовые приемы и способы выражения коммуникативных намерений на английском языке в устной и письменной речи, принципы понимания коммуникативных намерений собеседников;</li> <li>- особенности иноязычной деловой коммуникации, приемы извлечения и сообщения иноязычной информации в бизнес-целях;</li> <li>- основы организации письменной коммуникации, типы коммуникативных задач письменного общения и функции письменных коммуникативных средств;</li> <li>- специфику использования вербальных и невербальных средств в ситуациях иноязычной коммуникации;</li> <li>- виды и особенности письменных текстов и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать изучаемый язык в академической и деловой коммуникации;</li> <li>- учитывать межкультурные различия, культурные традиции и реалии, языковые нормы, социокультурные особенности поведения и речевого этикета соответствующей страны при устной и письменной межличностной и профессиональной коммуникации;</li> <li>- применять типовые приемы и способы выражения коммуникативных намерений на английском языке в устной и письменной речи;</li> <li>- использовать приемы извлечения и сообщения информации в академических и профессиональных целях;</li> <li>- учитывать специфику использования вербальных и невербальных средств в ситуациях иноязычной коммуникации;</li> <li>- извлекать общую и детальную информацию при чтении аутентичных англоязычных текстов, в том числе научно-публицистических и профессиональных;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- различными коммуникативными стратегиями: учебными стратегиями для академической и профессиональной деятельности;</li> <li>- стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов;</li> <li>- компенсаторными навыками, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации, вызванные объективными и субъективными, социокультурными причинами;</li> <li>- навыками эффективного взаимодействия с другими участниками коммуникации;</li> <li>- навыками аннотирования и реферирования оригинальных научно-публицистических и профессиональных текстов;</li> <li>- приемами публичной речи и делового дискурса на английском языке.</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| устных выступлений, универсальные закономерности структурной организации текста;<br>- базовую лексику и терминологию для делового общения, в том числе в академической среде. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного монологического высказывания (презентации, доклада) по теме;</li> <li>- учитывать особенности языкового поведения и интересы других участников коммуникации, анализировать возможные последствия личных действий и выбранных языковых средств;</li> <li>- использовать приемы и принципы построения публичной речи;</li> <li>- описывать табличную и графическую информацию.</li> </ul> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4.           | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                                                                           |
| УК-4-1.         | Выбирает приемлемый стиль делового общения на русском и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в академической и профессиональной среде                                   |
| УК-4-2.         | Коммуницирует с учетом особенностей стилистики деловых и неформальных коммуникаций, письменной и устной речи, социокультурных различий на русском и иностранном (-ых) языках, в том числе с использованием цифровых средств |
| УК-4-3.         | Демонстрирует навыки конструктивной обратной связи и аргументированного высказывания на русском и иностранном (-ых) языках                                                                                                  |
| УК-5.           | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                      |
| УК-5-2.         | Владеет навыками продуктивного взаимодействия в профессиональной среде                                                                                                                                                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 19         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 16         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 14         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 2          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 3          |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Выберите вариант, которые *НЕ* описывает научную теорию.

A scientific theory:

A) can be debunked

B) can be discredited

C) is falsifiable

**D) is inherently flawed**

**Т.3. 2** Какие глаголы из приведённый ниже описывают положительный эффект / положительное влияние? (*Выберете несколько вариантов ответа*)

**A) benefits**

B) compromises

**C) enhances**

D) hinders

E) impairs

F) neglects

G) undermines

**Т.3. 3** Какой вариант содержит *ошибку* в образовании существительных от часто употребляющихся в академическом дискурсе глаголов:

A) Assessment, acquisition, assumption, clarification

B) Implementation, justification, measurement, investigation

**C) Explainment, specification, perception, discussment**

D) Observation, prediction, adaptation, evaluation

**Т.3. 4** Какой из следующих глаголов, вводящих прямую и косвенную речь (reporting verbs), *НЕ* может быть употреблён в следующем предложении:

Philipson \_\_\_\_\_ the accuracy of Malwar's figures.

A) casts doubt on

- B) challenges
- C) claims**
- D) questions

**T.3. 5** An academic essay aims to persuade readers of an idea based on evidence. In academic essays, the \_\_\_\_\_ contains the main idea of the entire essay. It is usually found in the last sentence of the first paragraph.

- A) conclusion
- B) supporting detail
- C) thesis statement**
- D) topic sentence

**T.3. 6** Что является правилом “*the five R’s of paraphrasing*”?

- A) Read, Rewrite, Rearrange, Reduce, Reexamine
- B) Reread, Reword, Rephrase, Restructure, Recheck**
- C) Retell, Reconstruct, Remove, Replace, Reinterpret
- D) Rethink, Rewrite, Rebuild, Reuse, Rework

**T.3. 7** Какой вариант краткого изложения (summary) информации ниже *правильно* использует *participle clauses*:

Alexander Fleming discovered penicillin in 1928. He initially observed that penicillin prevented bacterial growth, which suggested a potential treatment for infections. He had left a petri dish exposed and then noticed mold inhibiting bacterial colonies.

A) Discovered by Alexander Fleming in 1928, bacterial growth was initially prevented by penicillin, which was observed as a potential treatment for infections. Having noticed mold inhibiting bacterial colonies, a petri dish was left exposed.

**B) Discovered by Alexander Fleming in 1928, penicillin was initially observed to prevent bacterial growth, offering a potential treatment for infections. Having left a petri dish exposed, Fleming noticed mold inhibiting bacterial colonies.**

C) Discovering penicillin in 1928, it was initially observed by Fleming to prevent bacterial growth, offering a potential treatment for infections. Leaving a petri dish exposed, mold was noticed inhibiting bacterial colonies.

D) Having discovered penicillin in 1928, bacterial growth was observed by Fleming to be prevented by it, offering a potential treatment for infections. Leaving a petri dish exposed, the mold was found inhibiting bacterial colonies.

**T.3. 8** Какая из следующих фраз *НЕ* используется в академических дискуссиях для уточнения, правильно ли вы поняли слова оппонента:

- A) Does that make sense?**
- B) Let me see if I heard you right...
- C) To paraphrase what you just said, you...
- D) What I understood was...

**T.3. 9** Когда во время академической дискуссии вы спрашиваете оппонента “*Sorry, I didn’t follow what you said about...*”, функция этой фразы:

- A) asking for clarification**
- B) generating ideas
- C) checking listener’s understanding
- D) negotiating opinions

**T.3. 10** Когда во время академической дискуссии вы хотите *развить* идею оппонента, вы употребите следующую фразу в начале своего ответа:

- A) I have a different interpretation. Here's how I read it ...
- B) I understand what you mean about X, but have you considered ...
- C) Now that I've heard your opinion, I'm rethinking my idea that
- D) What you're saying about X is true. Another example that confirms this is ...**

**T.3. 11** Что из нижеперечисленного является *плохим* советом для академических презентаций:

- A) At the end, summarize your message and state your conclusions.
- B) Avoid eye contact with the audience – look at your slides.**
- C) Know your audience – who are they and why are they there.
- D) Make sure your talk has a clear structure: introduction, main points, conclusion.
- E) Speak from notes, don't read a script.
- F) Use bullet points rather than continuous text, 3-5 points per slide.

**T.3. 12** Что из нижеперечисленного является *плохим / неподходящим* способом начать академическую презентацию? (*Выберите несколько вариантов ответа*)

- A) I'd like to begin by ...
- B) Let me elaborate on that.**
- C) Let me just try and sum that up before we move on to...**
- D) Let me start by saying just a few words about my own background.
- E) Let's kick off by discussing ...
- F) So, I'll begin by filling you in on the background to the story.
- G) So, let's start by taking a brief look at ...
- H) The topic of my talk today is ...
- I) We've got a bit more time for questions if there are any.**
- J) What I'd like to focus on first of all is ...

**T.3. 13** Когда кто-то в аудитории на этапе вопросов и ответов после презентации задаёт докладчику следующий вопрос: "*You said quite rightly that ... But I'm not sure I agree that ... Isn't it actually the case that ...?*", функция этого вопроса заключается в:

- A) add information of their own
- B) ask for further information
- C) challenge what the presenter said**
- D) support what the presenter said

**T.3. 14** Какой вариант перифраза предложения ниже использует пассивный залог (the passive voice) *неправильно*:

Somebody claims that the drug produced no undesirable side effects.

- A) It is claimed that the drug produces no undesirable side effects.
- B) No undesirable side effects are claimed to be produced by the drug.
- C) Somebody is claimed that the drug produced no undesirable side effects.**
- D) The drug is claimed to produce no undesirable side effects.

**T.3. 15** Выберите единственный *правильный* вариант условного предложения, которое может логически продолжить следующее утверждение.

The research team did not include all the necessary variables in their experiment.

- A) If they consider all the variables, their findings will be more reliable.
- B) If they considered all the variables, their findings would be more reliable.

- C) If they had considered all the variables, their findings would have been more reliable.  
D) If they have considered all the variables, their findings would be more reliable.

**T.3. 16** Какой вариант предложения будет *логически правильно* объединять следующие две идеи:

If AI replaces human workers, the economy might face increased unemployment.

New job opportunities could prevent unemployment. Governments can create these jobs.

**A) If AI replaces human workers, the economy might face increased unemployment unless governments create new job opportunities in emerging industries.**

B) If AI replaces human workers, the economy won't face unemployment unless governments do not create new jobs.

C) Unless AI replaces human workers, the economy might face increased unemployment, even if governments create new job opportunities.

D) Unless governments will create new job opportunities, AI replacing human workers might increase unemployment.

**T.3. 17** Во время академической дискуссии, когда вы хотите попросить оппонента дать дополнительную информацию, вы скажете: “Can you \_\_\_\_\_ (*elaborate / expand*) on what you were saying about ...?”

**T.3. 18** “The \_\_\_\_\_ (*rule of three*)” in culture and language refers to the principle that presenting information, ideas, or concepts in groups of three tends to be more memorable, engaging, and persuasive, as humans naturally recognize patterns and find satisfaction in the structure of a triad. This principle is widely used in writing, public speaking, marketing, storytelling, and even design.

**T.3. 19** \_\_\_\_\_ (*Critical thinking*) is a way of reasoning that involves questioning, analyzing, and evaluating information. It's about making reliable judgments based on reliable information.

## 1.7 Академическое письмо

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ключевые принципы глобального академического дискурса, академической грамотности и академического письма;</li> <li>- методы научного рассуждения и риторические конвенции, принятые в академическом письме;</li> <li>- стратегии нелинейного построения текста</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выдвигать и обосновывать свою собственную, оригинальную точку зрения;</li> <li>- соблюдать фокус текста от тезиса к основному выводу;</li> <li>- формулировать сильный тезис;</li> <li>- критически отбирать и оценивать информацию</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации содержания на уровне целого текста и его составляющих в соответствии с целью коммуникации;</li> <li>- технологиями выдвижения гипотез и картирования идей;</li> <li>- синтаксическими приемами связности и логической последовательности (повторение ключевых слов, параллелизм, субъектно-объектные отношения,</li> </ul> |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| (метаязыковые текстовые умения). | для использования в собственном тексте;<br>- достигать цель коммуникации за счет адресации текста;<br>- оперировать системами критериев оценки академического текста и объективно оценивать как свой, так и чужой текст. | сигналы перехода, связи и др.). |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код     | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4.   | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                                                                                                                                           |
| УК-4-1. | Выбирает приемлемый стиль делового общения на русском и иностранном (-ых) языках , вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в академической и профессиональной среде                                                                                                  |
| УК-4-2. | Коммуницирует с учетом особенностей стилистики деловых и неформальных коммуникаций, письменной и устной речи, социокультурных различий на русском и иностранном (-ых) языках, в том числе с использованием цифровых средств                                                                 |
| УК-4-3. | Демонстрирует навыки конструктивной обратной связи и аргументированного высказывания на русском и иностранном (-ых) языках                                                                                                                                                                  |
| УК-5.   | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                                                                                      |
| УК-5-2. | Владеет навыками продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                   | Количество |
|------|------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                    | 17         |
| 1    | Задания закрытого типа                   | 15         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа | 14         |

|     |                                              |   |
|-----|----------------------------------------------|---|
| 1.2 | - с множественным выбором правильного ответа | 1 |
| 2   | Задания открытого типа                       | 2 |

#### 4. Перечень тестовых заданий

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Т.3. 1</b> Чем академический текст отличается от публицистического?</p> <p>А) Академический текст, в отличие от публицистического, представляет собой личное мнение автора по значимой общественной проблеме</p> <p><b>В) Академический текст, в отличие от публицистического, предполагает обязательное обращение к доказательной базе и представляет собой обоснованную аргументацию четкого тезиса</b></p> <p>С) Академический текст, в отличие от публицистического, предназначен для широкого круга читателей</p>                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Т.3. 2</b> Какая из предложенных ниже формулировок тезиса для академического эссе представляется наиболее удачной?</p> <p><b>А) Несмотря на то, что высокая стоимость обучения может быть оправдана экономически, стремительный рост платы за обучение провоцирует социальные проблемы, поскольку не позволяет студентам с низким социально-экономическим статусом получить доступ к средствам преодоления бедности</b></p> <p>В) Стремительно растущая плата за обучение – это проблема современного общества, особенно для студентов с низким социально-экономическим статусом</p> <p>С) Стремительный рост платы за обучение должен быть остановлен, потому что образование не должно стоить дорого</p> |
| <p><b>Т.3. 3</b> Какая аргументация не используется в академических текстах? <i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p>А) Рациональная</p> <p><b>В) Эмоциональная</b></p> <p><b>С) Этическая</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Т.3. 4</b> Что из нижеперечисленного не может быть использовано как аргумент?</p> <p>А) Статистические данные</p> <p><b>В) Свидетельства очевидцев</b></p> <p>С) Научно доказанные факты</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Т.3. 5</b> Техника peer review, или взаимного рецензирования, это:</p> <p>А) то же самое, что и корректура текста</p> <p>В) рецензирование текста преподавателем или редактором</p> <p><b>С) рецензирование текста коллегой, равным по статусу</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Т.3. 6</b> Классическая структура академического текста основана на:</p> <p>А) Системе бинарных оппозиций</p> <p><b>В) Принципе триады</b></p> <p>С) Принципе множественности истины</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Т.3. 7</b> Стилистика академического текста не предполагает _____.</p> <p>А) использования метафор</p> <p><b>В) использования просторечий</b></p> <p>С) использования местоимений первого лица</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Т.3. 8</b> Если автор академического текста ссылается на текст другого автора, но не приводит прямую цитату, он должен:</p> <p><b>А) все равно сослаться на источник, указав диапазон страниц</b></p> <p>В) действовать по своему усмотрению</p> <p>С) заменить парафраз цитатой; перефразировать другие тексты нельзя</p>                    |
| <p><b>Т.3. 9</b> Критерием удачного академического текста считается:</p> <p>А) богатство выразительных средств языка</p> <p>В) обилие использованных источников</p> <p><b>С) наличие четкого тезиса</b></p>                                                                                                                                         |
| <p><b>Т.3. 10</b> Использование искусственного интеллекта в работе над академическим эссе предполагает:</p> <p><b>А) критическое отношение пользователя к результатам деятельности ИИ</b></p> <p>В) возможность переложить ответственность за авторство текста на ИИ</p> <p>С) отсутствие необходимости самостоятельного исследования материала</p> |
| <p><b>Т.3. 11</b> Источник информации может считаться надежным, если:</p> <p>А) текст написан складно и понятно</p> <p>В) содержание текста соответствует его тематике</p> <p><b>С) автор текста является специалистом в данной области</b></p>                                                                                                     |
| <p><b>Т.3. 12</b> С чего начинается работа над академическим текстом?</p> <p>А) с написания введения</p> <p><b>В) с исследовательского вопроса</b></p> <p>С) с поиска литературы</p>                                                                                                                                                                |
| <p><b>Т.3. 13</b> При работе с искусственным интеллектом необходимо пристально следить за:</p> <p>А) связностью предоставленного контента</p> <p>В) соответствием контента тематике запроса</p> <p><b>С) точностью и конкретикой используемых ИИ понятий</b></p>                                                                                    |
| <p><b>Т.3. 14</b> Членение текста на абзацы проводится в соответствии с:</p> <p><b>А) правилом «одна мысль – один абзац»</b></p> <p>В) творческой волей автора</p> <p>С) объемом абзаца: нужно, чтобы все они были более или менее равными</p>                                                                                                      |
| <p><b>Т.3. 15</b> Критерием удачного тезиса является:</p> <p>А) его уникальность</p> <p>В) его оригинальность</p> <p><b>С) необходимость его обоснования</b></p>                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Т.3. 16</b> Заимствование чужих мыслей, текстов без указания авторства – это _____ . (плагиат)</p>                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Т.3. 17</b> Основные выводы и описание возможных дальнейших путей исследования темы эссе приводится в _____ . (заключении)</p>                                                                                                                                                                                                                |

## 1.8 Программирование

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                    | Уметь                                               | Владеть                                                  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| - основные алгоритмы<br>(бинарный поиск, | - разрабатывать алгоритмы<br>для решения прикладных | - навыками алгоритмического<br>мышления и проектирования |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>сортировки, рекурсия, хеш-таблицы, алгоритмы графов, алгоритмы ближайших соседей и др.) и их применение в программировании;</p> <p>- принципы оценки эффективности алгоритмов с помощью «О-большое»;</p> <p>- методы моделирования с использованием компьютерных симуляций в целях понимания основных концепций точных и социальных наук;</p> <p>- методы манипуляции с данными с использованием библиотеки Pandas в Python.</p> | <p>задач и реализовывать их на языке Python;</p> <p>- проводить манипуляцию с данными помощью библиотеки Pandas;</p> <p>- осуществлять создавать Монте-Карло-симуляции;</p> <p>- осуществлять отладку программного кода и решать возникающие проблемы (troubleshooting).</p> | <p>алгоритмов для решения различных задач;</p> <p>- инструментами Python для программирования и манипуляции с данными;</p> <p>- навыками структурированной и эффективной коммуникации результатов анализа.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2.          | Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем                                                                                                                      |
| ОПК-2-1.        | Определяет источники данных и выбирает методы и инструменты поиска, корректно осуществляет анализ литературы и документов                                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-2-2.        | Применяет методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, с использованием современных цифровых технологий, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными. |
| ОПК-5.          | Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ                                                                                                                                          |
| ОПК-5-1.        | Использует цифровые технологии, включая информационные системы и базы данных, системы искусственного интеллекта и системы интеллектуального анализа и обработки данных для решения                                                                                                                                                        |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                              |
| ОПК-5-2. | Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач                                         |
| ОПК-6.   | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                           |
| ОПК-6-1. | Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов; современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства |
| ОПК-6.2. | Рационально выбирает современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                          |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 16         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 10         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 6          |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 4          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 6          |

### 4. Перечень тестовых заданий

|                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Т.3.1</b> Что из перечисленного является базовой структурой данных?<br>А) Граф<br><b>В) Массив</b><br>С) Монте-Карло-симуляция<br>D) Многослойный перцептрон                                                |
| <b>Т.3.2</b> Какой метод оценки алгоритмов используется для описания наихудшего случая его выполнения?<br>А) Линейная регрессия<br>В) Гипотеза сложности<br><b>С) О-большое</b><br>D) Нормальное распределение |
| <b>Т.3.3</b> Какую стратегию используют жадные алгоритмы?<br><b>А) Выбор локально оптимального решения на каждом шаге</b><br>В) Разбиение задачи на подзадачи                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>C) Использование случайных величин</p> <p>D) Полный перебор всех возможных решений</p>                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Т.3. 4</b> Что такое рекурсия в программировании?</p> <p>A) <b>Функция, вызывающая саму себя</b></p> <p>B) Алгоритм линейного поиска</p> <p>C) Метод хранения данных в массиве</p> <p>D) Подход к использованию памяти</p>                                                                        |
| <p><b>Т.3. 5</b> Какой метод в библиотеке pandas используется для отображения первых строк датафрейма?</p> <p>A) <b>head()</b></p> <p>B) first()</p> <p>C) top()</p> <p>D) show()</p>                                                                                                                   |
| <p><b>Т.3. 6</b> Какие операции можно выполнять с числами в Python?</p> <p>A) Сложение</p> <p>B) Деление</p> <p>C) Умножение</p> <p>D) <b>Все ответы верны</b></p>                                                                                                                                      |
| <p><b>Т.3. 7</b> Что верно про хеш-функции? <i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p>A) <b>Они создают уникальный ключ для каждого значения</b></p> <p>B) <b>Используются для проверки целостности данных</b></p> <p>C) Работают только с числами</p> <p>D) Используются только в графах</p> |
| <p><b>Т.3. 8</b> Какие типы данных поддерживает Python? <i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p>A) <b>int</b></p> <p>B) <b>float</b></p> <p>C) <b>str</b></p> <p>D) query</p>                                                                                                               |
| <p><b>Т.3. 9</b> Какие из приведенных утверждений верны для жадных алгоритмов? <i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p>A) <b>Они не всегда находят оптимальное решение</b></p> <p>B) <b>Используют стратегию локально оптимального выбора</b></p> <p>C) Всегда дают точное решение</p>      |
| <p><b>Т.3. 10</b> Что необходимо для выполнения бинарного поиска? <i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p>A) <b>Отсортированный массив</b></p> <p>B) <b>Доступ к элементам по индексу</b></p> <p>C) Использование графов</p> <p>D) Линейный перебор всех элементов</p>                      |
| <p><b>Т.3. 11</b> О-большое – это метод анализа _____ выполнения алгоритма в наихудшем случае. <b>(времени)</b></p>                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Т.3. 12</b> Структура данных, в которой элементы соединены ссылками на следующий элемент, называется _____ список. <b>(связанный)</b></p>                                                                                                                                                         |
| <p><b>Т.3. 13</b> Какой алгоритм используется для поиска кратчайшего пути в графе с неотрицательными весами? <b>(Алгоритм Дейкстры)</b></p>                                                                                                                                                             |
| <p><b>Т.3. 14</b> Стратегия разбиения задачи на более мелкие части, которые решаются рекурсивно, называется разделяй и _____. <b>(властвуй)</b></p>                                                                                                                                                     |

**Т.3. 15** Какая библиотека Python используется для работы с многомерными массивами?  
(NumPy)

**Т.3. 16** Какой метод используется для симуляции случайных процессов в вычислениях?  
(Метод Монте-Карло)

## 1.9 Линейная алгебра

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- операции с матрицами, методы вычисления ранга матрицы и детерминантов;</li> <li>- теоремы о системах линейных уравнений Кронекера-Капелли и Фредгольма, правило Крамера, общее решение системы линейных уравнений;</li> <li>- основные определения и теоремы о линейных пространствах и подпространствах, о линейных отображениях линейных пространств;</li> <li>- координатную запись скалярного произведения, основные свойства самосопряженных преобразований;</li> <li>- алгоритм Евклида для поиска наибольшего общего делителя;</li> <li>- определение теоремы о системах линейных уравнений Кронекера-Капелли и Фредгольма, правило Крамера, общее решение системы линейных уравнений;</li> <li>- основные определения и теоремы о линейных пространствах и подпространствах, о линейных отображениях линейных пространств;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить матричные вычисления, находить обратную матрицу, вычислять детерминанты;</li> <li>- решать системы линейных уравнений с помощью матричных методов (метод Гаусса, метод Крамера);</li> <li>- находить численное решение системы линейных уравнений, исследовать системы линейных уравнений на совместность;</li> <li>- оперировать с элементами и понятиями линейного пространства, включая основные типы зависимостей: линейные операторы, билинейные и квадратичные формы;</li> <li>- находить собственные значения и собственные векторы линейных преобразований, приводить квадратичную форму к каноническому виду, находить ортонормированный базис из собственных векторов самосопряженного преобразования;</li> <li>- оперировать с элементами и понятиями линейного пространства, включая основные типы</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- общими понятиями и определениями, связанными с матричной алгеброй;</li> <li>- геометрической интерпретацией систем линейных уравнений и их решений;</li> <li>- понятиями линейного пространства, матричной записью подпространств и отображений;</li> <li>- общими понятиями и определениями, связанными с матричной алгеброй.</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения и основные свойства собственных векторов, собственных значений, характеристического многочлена;</li> <li>- приведение квадратичной формы к каноническому виду, критерий Сильвестра;</li> <li>- координатную запись скалярного произведения, основные свойства самосопряженных преобразований;</li> <li>- как методы линейной алгебры применяются в разных областях науки, в частности, в анализе данных и машинном обучении.</li> </ul> | зависимостей: линейные операторы, билинейные и квадратичные формы. |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1.          | Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории                                                             |
| ОПК-1-1.        | Знает основы математической, экономической, социальной и управленческой теории и использует знания для решения профессиональных задач                                                                 |
| ОПК-1-2.        | Формулирует профессиональные задачи, используя понятийный аппарат математической, экономической, социальной и управленческой наук                                                                     |
| ОПК-1-3.        | Применяет инструментарий экономико-математического моделирования для постановки и решения профессиональных задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ | Количество |
|------|--------|------------|
|      | Всего  | 19         |

|     |                                              |    |
|-----|----------------------------------------------|----|
| 1   | Задания закрытого типа                       | 13 |
| 1.1 | - с единичным выбором правильного ответа     | 13 |
| 1.2 | - с множественным выбором правильного ответа |    |
| 2   | Задания открытого типа                       | 6  |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Вычислите определитель матрицы

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 \\ 3 & 4 & 5 \end{pmatrix}$$

A) 0

B) 3

C) -1

D) 5

**Т.3. 2** Пусть даны матрицы

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}; \quad B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{pmatrix}; \quad C = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix}$$

Какое из произведений матриц нельзя вычислить?

A) AB

B) CA

C) AC

D) BC

**Т.3. 3** Вычислите произведение матриц AB, где

$$A = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}; \quad B = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

а)  $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$

б)  $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$

в)  $\begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 4 & -6 \end{pmatrix}$

г)  $\begin{pmatrix} 2 & -5 \\ 3 & -5 \end{pmatrix}$

Т.3. 3

Ответ Г

**Т.3. 4** Система линейных уравнение совместна тогда и только тогда, когда ранг матрицы системы равен рангу расширенной матрицы системы. Это формулировка \_\_\_\_\_.

**A) теоремы Кронекера-Капелли**

B) формулы Грассмана

C) критерия Коши

D) теоремы Лагранжа

**Т.3. 5** Вычислите обратную матрицу для матрицы

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$$

a)  $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$

б)  $\begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 \\ 9 & 0 & 2 \end{pmatrix}$

в)  $\frac{1}{3} \begin{pmatrix} 3 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

г)  $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$

Т.3. 5

Ответ: B

**Т.3. 6** Среди приведённых ниже свойств матриц выберите неверное

**A)  $AB = BA$**

B)  $A+B = B+A$

C)  $(A+B)C = AC + BC$

D)  $(A+B)+C = A+(B+C)$

**Т.3. 7** Решите методом Крамера систему уравнений

$$\begin{cases} y + 3z = -1 \\ 2x + 3y + 5z = 3 \\ 3x + 5y + 7z = 6 \end{cases}$$

**A) (1; 2; -1)**

B) (0; 1; 2)

C) (1; 1; -1)

D) (2; -1; 1)

**Т.3. 8** Решите методом Гаусса систему уравнений

$$\begin{cases} 2x + y - z = 2 \\ 3x + y - 2z = 3 \\ x + z = 3 \end{cases}$$

A) (1; 2; -1)

B) (0; 1; 2)

C) (1; 1; -1)

**D) (2; -1; 1)**

**Т.3. 9** Известно, что  $\dim(AB) = 1$ ,  $\dim(A) = 2$ ,  $\dim(B) = 2$ . Пользуясь формулой Грассмана, найдите  $\dim(A+B)$ .

A) 1

|                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>В) 2<br/> С) 3<br/> D) 4</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Т.3. 10</b> Что такое изоморфизм?</p> <p>А) непрерывное отображение<br/> <b>В) взаимнооднозначное линейное отображение</b><br/> С) дифференцируемое отображение<br/> D) сюръективное отображение</p>                                         |
| <p><b>Т.3. 11</b> Линейное отображение является инъективным тогда и только тогда, когда</p> <p>А) оно изоморфизм<br/> В) его образ – всё пространство<br/> <b>С) его ядро состоит только из нулевого вектора</b><br/> D) оно взаимнооднозначно</p> |
| <p><b>Т.3. 12</b> Найдите ранг матрицы</p> $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 1 \\ -1 & -3 & 2 \\ 1 & 3 & 3 \end{pmatrix}$ <p>А) 1<br/> <b>В) 2</b><br/> С) 3<br/> D) 4</p>                                                                              |
| <p><b>Т.3. 13</b> Найдите собственные числа матрицы</p> $A = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$ <p><b>А) 0 и 2</b><br/> В) 1 и 3<br/> С) -1 и 1<br/> D) 2 и 3</p>                                                                     |
| <p><b>Т.3. 14</b> Вычислите определитель матрицы</p> $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$                                                                                                                                            |
| <p>Т.3. 14<br/> Ответ: 1</p>                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Т.3. 15</b> Вычислите скалярное произведение векторов <math>a = (1;2)</math> и <math>b = (3;4)</math> (координаты векторов заданы в ортонормированном базисе).</p>                                                                           |
| <p>Т.3. 15<br/> Ответ: 11</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Т.3. 16</b> При каких значениях параметра система совместна?</p>                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\begin{cases} x + y = 1 \\ 2x + 2y = \alpha \end{cases}$                                                                             |
| Т.3. 16<br>Ответ: 2                                                                                                                   |
| Т.3. 17 Вычислите ранг матрицы<br>$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 4 \\ -1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$                            |
| Т.3. 17<br>Ответ: 2                                                                                                                   |
| Т.3. 18 Матрица называется вырожденной, если её определитель равен _____.                                                             |
| Т.3. 18<br>Ответ: 0                                                                                                                   |
| Т.3. 19 Вычислите собственные числа матрицы<br>$A = \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$<br>В ответ запишите меньшее из них. |
| Т.3. 19<br>Ответ: 1                                                                                                                   |

### 1.10 Математический анализ

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные свойства пределов последовательностей и функций действительного переменного, производной, дифференциала, неопределенного интеграла; свойства функций, непрерывных на отрезке;</li> <li>- основные «замечательные пределы», табличные формулы для производных и неопределенных интегралов, формулы</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- записывать высказывания при помощи логических символов;</li> <li>- вычислять пределы последовательностей и функций действительного переменного;</li> <li>- вычислять производные элементарных функций, раскладывать элементарные функции по формуле Тейлора; вычислять пределы функций с применением формулы Тейлора и правила Лопиталья;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- предметным языком классического математического анализа, применяемым при построении теории пределов;</li> <li>- аппаратом теории пределов, дифференциального и интегрального исчисления для решения различных задач, возникающих в физике, технике, экономике и других прикладных дисциплинах.</li> </ul> |

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| дифференцирования, основные разложения элементарных функций по формуле Тейлора;<br>- основные формулы дифференциальной геометрии. | - строить графики функций с применением первой и второй производных; исследовать функции на локальный экстремум, а также находить их наибольшее и наименьшее значения на промежутках;<br>- вычислять кривизну плоских и пространственных кривых. |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1.          | Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории                                                             |
| ОПК-1-1.        | Знает основы математической, экономической, социальной и управленческой теории и использует знания для решения профессиональных задач                                                                 |
| ОПК-1-2.        | Формулирует профессиональные задачи, используя понятийный аппарат математической, экономической, социальной и управленческой наук                                                                     |
| ОПК-1-3.        | Применяет инструментарий экономико-математического моделирования для постановки и решения профессиональных задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления |

## 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 15         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 15         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 15         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

## 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Выберите ограниченную последовательность:

- A)  $a_n = n$
- B)  $a_n = -n$
- C)  $a_n = \frac{1}{n}$
- D)  $a_n = (-1)^n \cdot n$

**Т.3. 2** Выберите строго возрастающую последовательность:

- A)  $a_n = n$
- B)  $a_n = -n$
- C)  $a_n = \frac{1}{n}$
- D)  $a_n = (-1)^n \cdot n$

**Т.3. 3** Выберите строго убывающую последовательность:

- A)  $a_n = n$
- B)  $a_n = 0$
- C)  $a_n = \frac{1}{n}$
- D)  $a_n = (-1)^n \cdot n$

**Т.3. 4** Выберите сходящуюся последовательность:

- A)  $a_n = (-1)^n$
- B)  $a_n = n$
- C)  $a_n = -n$
- D)  $a_n = -\frac{1}{n}$

**Т.3. 5** Чему равен предел последовательности  $a_n = (-1)^n$ ?

- A) 1
- B) -1
- C) 0
- D) предела не существует

**Т.3. 6** Вычислите предел  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n+1}{2n}$

- A) 1
- B) -1
- C)  $\frac{1}{2}$
- D) 2

**Т.3. 7** Вычислите предел  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x+2}{x+1}$

- A) 1
- B) -1
- C)  $\frac{1}{2}$
- D) 2

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Т.3. 8</b> Какая из функций является разрывной во всех точках? (Выберите несколько вариантов ответа)</p> <p>A) <math>f(x) = \sin \frac{1}{x}</math></p> <p>B) <math>f(x) = \operatorname{sign} x</math></p> <p>C) <math>f(x) = \operatorname{tg} x</math></p> <p><b>D) функция Дирихле</b></p>                                                                                     |
| <p><b>Т.3. 9</b> Касательной к графику функции <math>f(x) = \sin x</math> в точке <math>x = 0</math> является прямая</p> <p>A) <math>y = -x</math></p> <p>B) <math>y = 2</math></p> <p><b>C) <math>y = x</math></b></p> <p>D) <math>x = 5</math></p>                                                                                                                                     |
| <p><b>Т.3. 10</b> Найдите дифференциал функции <math>f(x) = x^2</math>.</p> <p>A) <math>x^2 dx</math></p> <p><b>B) <math>2x dx</math></b></p> <p>C) <math>3x dx</math></p> <p>D) <math>x^3</math></p>                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Т.3. 11</b> Найдите вертикальные асимптоты графика функции <math>f(x) = \frac{1}{x^2 + 3x + 2}</math>.</p> <p><b>A) <math>x = -1</math>; <math>x = -2</math></b></p> <p>B) <math>x = 0</math>; <math>x = 1</math></p> <p>C) <math>x = -1</math>; <math>x = 0</math></p> <p>D) <math>x = 3</math>; <math>x = 4</math></p>                                                           |
| <p><b>Т.3. 12</b> Пусть у функции <math>f(x)</math> существует <math>n</math> – я производная в точке <math>x_0</math>. Тогда выражение <math>f(x) = \sum_{k=0}^n \frac{f^{(k)}(x_0)}{k!} (x - x_0)^k + o(x - x_0)^n</math> называется _____.</p> <p>A) рядом Лорана</p> <p><b>B) формулой Тейлора</b></p> <p>C) рядом Фурье</p> <p>D) преобразованием Фурье</p>                         |
| <p><b>Т.3. 13</b> Приведите пример функции, не дифференцируемой в точке 0.</p> <p><b>A) <math> x </math></b></p> <p>B) <math>x^2</math></p> <p>C) <math>\sin x</math></p> <p>D) <math>\cos x</math></p>                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Т.3. 14</b> Коэффициент наклона наклонной асимптоты можно найти по формуле _____.</p> <p>A) <math>k = \lim_{x \rightarrow +\infty} (kx - f(x))</math></p> <p>B) <math>k = \lim_{x \rightarrow +\infty} (f(x) - kx)</math></p> <p>C) <math>k = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x}{f(x)}</math></p> <p><b>D) <math>k = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x}</math></b></p> |

**Т.3. 15** Пусть  $f(x)$  дважды дифференцируема на некотором интервале. Тогда условие  $f''(x) \geq 0$  является необходимым и достаточным условием

А) выпуклости вверх

**В) выпуклости вниз**

С) возрастания

Д) убывания

### 1.11 Психобиология

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Уметь                                                                                                                                             | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные научные основы функционирования и взаимодействия структур мозга человека и животных;</li> <li>- современные научные основы функционирования и регуляции нейромедиаторных и гормональных систем, а также патофизиологии мозга человека.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать прикладные задачи по психогенетике, нейробиологии памяти, эмоций, восприятия, стресса.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками теоретического анализа и формулирования суждений на основе обработки научной информации в области психобиологии;</li> <li>- навыком анализа проявления наследственных и средовых факторов в особенностях поведения человека;</li> <li>- набором инструментов конструктивного взаимодействия с людьми с заболеваниями ЦНС.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-9.           | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                       |
| УК-9-1.         | Знает основные принципы взаимодействия и недискриминационного языка в отношении людей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, проявляет эмпатию и готовность оказать помощь для их успешной профессиональной и социальной адаптации |
| УК-9-2.         | Осуществляет конструктивное взаимодействие с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья на принципах взаимного уважения в целях успешного выполнения совместных задач                                                            |

|         |                                                                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6.   | Способен исследовать сложные объекты с разных дисциплинарных                                                              |
| ПК-6-1. | Знает эпистемологические и методологические границы дисциплин                                                             |
| ПК-6-2. | Анализирует и интерпретирует сложные объекты с позиций междисциплинарности, полидисциплинарности и транс-дисциплинарности |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 15         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 13         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 8          |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 5          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 2          |

### 4. Перечень тестовых заданий

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Т.3. 1</b> Первичная структура белка – это _____.</p> <p>А) аминокислотный состав молекулы белка</p> <p>В) количество аминокислотных звеньев в молекуле белка</p> <p><b>С) последовательность аминокислот в белковой цепи</b></p> <p>Д) пространственная укладка белковой цепи</p> |
| <p><b>Т.3. 2</b> Очередность стадий митоза следующая:</p> <p>А) метафаза, телофаза, профаза, анафаза</p> <p><b>В) профаза, метафаза, анафаза, телофаза</b></p> <p>С) профаза, метафаза, телофаза, анафаза</p> <p>Д) телофаза, профаза, метафаза, анафаза</p>                             |
| <p><b>Т.3. 3</b> Железами внешней секреции являются _____.</p> <p><b>А) слюнные</b></p> <p>В) паращитовидные</p> <p>С) яичники</p> <p>Д) семенники</p>                                                                                                                                   |
| <p><b>Т.3. 4</b> Железой смешанной секреции является _____.</p> <p>А) кора надпочечников</p> <p><b>В) поджелудочная</b></p> <p>С) гипофиз</p> <p>Д) щитовидная</p>                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Т.3. 5</b> Генотип – это _____.</p> <p><b>А) совокупность всех генов организма</b></p> <p>В) совокупность всех генов популяции</p> <p>С) гаплоидный набор хромосом</p> <p>Д) совокупность всех генов и признаков организма</p>                                                                     |
| <p><b>Т.3. 6</b> Сцепленными называются гены, находящиеся в _____.</p> <p><b>А) одной хромосоме</b></p> <p>В) гомологичных хромосомах</p> <p>С) половых хромосомах</p> <p>Д) аутосомах</p>                                                                                                               |
| <p><b>Т.3. 7</b> Аутосомы _____.</p> <p>А) встречаются только у самцов</p> <p>В) встречаются только у самок</p> <p>С) различаются у самцов и самок</p> <p><b>Д) одинаковы у самцов и самок</b></p>                                                                                                       |
| <p><b>Т.3. 8</b> Дальтонизм встречается:</p> <p><b>А) преимущественно у мужчин</b></p> <p>В) преимущественно у женщин</p> <p>С) только у мужчин</p> <p>Д) только у женщин</p>                                                                                                                            |
| <p><b>Т.3. 9</b> Регуляторную функцию выполняют следующие белки _____.</p> <p><i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p><b>А) инсулин</b></p> <p>В) миоглобин</p> <p><b>С) вазопрессин</b></p> <p><b>Д) окситоцин</b></p>                                                                      |
| <p><b>Т.3. 10</b> Сперматозоиды человека _____.</p> <p><i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p><b>А) подвижны</b></p> <p><b>В) имеют головку, шейку и хвостик</b></p> <p><b>С) лишены большей части органоидов</b></p> <p>Д) в процессе созревания покрываются защитными оболочками</p>      |
| <p><b>Т.3. 11</b> К социальным факторам антропогенеза относят _____.</p> <p><i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p><b>А) развитие речи и мышления</b></p> <p>В) борьбу за существование</p> <p><b>С) общественный образ жизни</b></p> <p><b>Д) трудовую деятельность</b></p>                |
| <p><b>Т.3. 12</b> Симпатический отдел вегетативной нервной системы _____.</p> <p><i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p>А) активирует деятельность ЖКТ</p> <p><b>В) подавляет деятельность ЖКТ</b></p> <p><b>С) активирует сердечную деятельность</b></p> <p><b>Д) расширяет бронхи</b></p> |
| <p><b>Т.3. 13</b> Железами внешней секреции являются _____.</p> <p><i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i></p> <p><b>А) надпочечники</b></p>                                                                                                                                                        |

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>В) сальные</b>                                                                                             |
| <b>С) молочные</b>                                                                                            |
| <b>Д) потовые</b>                                                                                             |
| <b>Т.3. 14</b> Какое вещество головного и спинного мозга представляет собой скопление тел нейронов? . (серое) |
| <b>Т.3. 15</b> Структурная единица нервной ткани – . (нейрон)                                                 |

### 1.12 Безопасность жизнедеятельности

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ключевые аспекты здорового образа жизни, понятия о системах организма и способах их укрепления и развития;</li> <li>- социально-значимые болезни и основы их профилактики;</li> <li>- правовые и экономические понятия обеспечения безопасности жизнедеятельности граждан Российской Федерации;</li> <li>- государственную политику, государственные структуры и систему мероприятий в области обеспечения безопасности жизнедеятельности, правила поведения в чрезвычайных ситуациях и оказания первой помощи при несчастных случаях, авариях, чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознанно подходить к вопросам индивидуального здорового образа жизни, продумывать безопасные индивидуальные тренировочные режимы и рационы питания;</li> <li>- принимать обоснованные управленческие и организационные решения и совершать иные действия в точном соответствии с законом, в том числе, в сфере противодействия коррупции, противодействия терроризму и экстремизму.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами и основными навыками построения личной безопасности, ведения безопасной коммуникации, распознавания манипуляций;</li> <li>- системным подходом к формированию аспектов здорового образа жизни;</li> <li>- навыками оказания первой помощи в неотложных ситуациях;</li> <li>- правовыми основами информационной безопасности;</li> <li>- навыками принятия осознанных экономических решений, способами сохранения и грамотного использования капитала;</li> <li>- принципами и основными навыками безопасного поведения в быту и при осуществлении профессиональной деятельности, в частности, при несчастных случаях, авариях, чрезвычайных ситуациях, военных конфликтах, коррупционных нарушениях и террористических актах.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-7.           | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                   |
| УК-7-1.         | Поддерживает должный уровень физической активности в собственной деятельности, знает нормы здорового образа жизни                                                                                                                                                                          |
| УК-7-2.         | Выбирает здоровьесберегающие технологии в социальной и профессиональной деятельности с учетом ее внутренних и внешних условий                                                                                                                                                              |
| УК-8.           | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| УК-8-1.         | Знает и применяет основные правила техники безопасности на рабочем месте и в быту                                                                                                                                                                                                          |
| УК-8-2.         | Поддерживает безопасные условия на рабочем месте, в том числе с применением средств индивидуальной защиты                                                                                                                                                                                  |
| УК-8-3.         | Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера                                                                                                                                                                            |
| УК-10.          | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                               |
| УК-10-3.        | Умеет использовать финансовые инструменты для управления личным бюджетом, контролирует собственные экономические и финансовые риски                                                                                                                                                        |
| УК-11.          | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                          |
| УК-11-1.        | Понимает природу возникновения и опасность экстремизма, терроризма, коррупции, необходимость активного противодействия экстремизму, терроризму и коррупции и важность формирования личностной позиции по отношению к экстремизму, терроризму и коррупционному поведению                    |
| УК-11-2.        | Владеет навыками выявления признаков проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и его пресечения                                                                                                                                                                         |
| УК-11-3.        | Поддерживает нетерпимое отношение к коррупции в учебной и профессиональной деятельности и проявлениям экстремизма и терроризма                                                                                                                                                             |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 25         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 22         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 22         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       | 3          |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Какие функции права для обеспечения безопасности включают предупреждение ущербообразующих событий?

- А) Только минимизация последствий
- В) Только ликвидация последствий
- С) Предупреждение, минимизация и ликвидация последствий**
- Д) Только установление нормативов
- Е) Только оценка угроз

**Т.3. 2** Какие параметры нормируются на практике для обеспечения безопасности жизнедеятельности?

- А) Только содержание вредных веществ
- В) Только трудовые условия
- С) Только качество воздуха
- Д) Различные параметры, такие как труд, качество воды, содержание вредных веществ**

**Т.3. 3** Выберите верное утверждение, характеризующее психические расстройства:

- А) страдает каждый второй человек в мире
- В) сопровождаются нарушениями мышления и поведения**
- С) все люди с психическими расстройствами имеют доступ к эффективной помощи
- Д) люди с психическими расстройствами не сталкиваются с нарушением их прав и свобод

**Т.3. 4** Эффективный метод выявления туберкулеза у взрослых \_\_\_\_\_.  
(флюорография)

**Т.3. 5** К предпосылкам развития социально значимых заболеваний относится:

- А) благоприятная экологическая обстановка
- В) высокий уровень благосостояния и качества жизни
- С) здоровый образ жизни
- Д) низкий уровень доступности качественной медицинской помощи**

**Т.3. 6** Выберите верное утверждение про ожирение.

- А) Развивается только у взрослых людей
- В) Не влияет на опорно-двигательную систему
- С) Повышает риск развития онкологических заболеваний**
- Д) Не влияет на репродуктивную систему

**Т.3. 7** Выберите верное утверждение про вирусные гепатиты В и С.

- А) Передаются через предметы, на которые попала кровь с вирусами гепатитов В и С**
- В) Можно заразиться при питье из колодца
- С) Вызывают преимущественно поражение поджелудочной железы
- Д) Лечатся приемом антибиотиков

**Т.3. 8** Стихийное бедствие – это природное явление, которое

- А) нарушает спокойствие
- В) угрожает жизни и имуществу**
- С) привлекает внимание ученых
- Д) не поддается предсказанию

**Т.3. 9** Что нужно сделать в первую очередь при взрывной декомпрессии?

- А) Как можно скорее надеть кислородную маску детям, находящимся рядом
- В) Как можно скорее надеть себе кислородную маску**
- С) Лечь на пол транспортного средства и закрыть голову руками
- Д) Начать эвакуацию с транспортного средства

**Т.3.10** Действия при экстренной посадке воздушного судна:

- А) лечь на пол и закрыть голову руками
- В) пристегнуться ремнями безопасности, прижать голову к коленям и руками обхватить голову, ногами упереться в пол, напрячь мышцы**
- С) достать багаж из багажного отделения, поставить его себе в ноги и пристегнуть ремни безопасности
- Д) пристегнуться ремнями безопасности и упереться ногами в соседнее сиденье

**Т.3. 11** Что в первую очередь нужно оценить при ДТП?

- А) Сумму ущерба причиненного всем участникам дорожного движения и инфраструктурным объектам
- В) Представить положение автомобиля: на крыше, на боку, на колесах. Где находится: на проезжей части, в кювете, над обрывом, на встречной полосе. Пространство вокруг. Наличие собственных травм и травм у окружающих**
- С) Представить расстояние до ближайшего населенного пункта, где могут оказать помощь
- Д) Сколько транспортных средств оказалось в аварии

**Т.3. 12** Какие факторы могут являться внутренними причинами техногенных чрезвычайных ситуаций (ЧС)?

- А) Сложность технологий, недостаточная квалификация обслуживающего персонала, износ оборудования, низкая дисциплина**
- В) Пожары, наводнения, землетрясения, ураганы
- С) Обрушение зданий, аварии на электроэнергетических системах, аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения

D) Автомобильные аварии, падение метеоритов, потопление судов, падение самолетов

**Т.3. 13** Что помогает минимизировать риски для здоровья людей при работе с опасными веществами?

- A) Использование перчаток
- B) Использование защитной маски
- C) Соблюдение техники безопасности**
- D) Увеличение скорости работы

**Т.3. 14** Какие виды радиации можно отнести к ионизирующему излучению?

- A) Ультрафиолетовая радиация
- B) Инфракрасная радиация
- C) Рентгеновское излучение**
- D) Видимое световое излучение

**Т.3. 15** Комплекс срочных простейших мероприятий по спасению жизни пострадавшего – это \_\_\_\_\_ помощь. (**первая**)

**Т.3. 16** Сердечно-легочную реанимацию следует начинать:

- A) при отсутствии сознания и наличии дыхания
- B) при отсутствии сознания и дыхания**
- C) при наличии сознания и отсутствии дыхания
- D) при наличии сознания и дыхания

**Т.3. 17** Оказание первой помощи следует всегда начинать с \_\_\_\_\_.

- A) приведения пострадавшего в сознание
- B) транспортировки пострадавшего с места происшествия
- C) оценки обстановки и обеспечения безопасных условий**
- D) вызова пожарной службы

**Т.3. 18** При оказании первой помощи при отравлениях не следует:

- A) промывать желудок беззондовым методом, если пострадавший в сознании
- B) переворачивать в устойчивое боковое положение, если сознания нет, а дыхание есть
- C) вызывать скорую помощь
- D) выбрасывать остатки пищи, лекарств, которыми было вызвано отравление**

**Т.3. 19** Оказание первой помощи при обморожениях НЕ включает в себя:

- A) Растирание снегом**
- B) Смену мокрой одежды
- C) Медленное согревание
- D) Прекращение действия холода

**Т.3. 20** К способам остановки наружных кровотечений НЕ относится:

- A) наложение давящей повязки
- B) прижигание спиртовыми антисептиками**
- C) прямое давления на рану
- D) наложение кровоостанавливающего жгута

**Т.3. 21** Какие методы включаются в гибридные войны в XXI веке?

- A) Военные операции

- В) Экономические санкции
- С) Политические переговоры
- Д) Психологическая война и манипулирование через СМИ и социальные сети**

**Т.3. 22** Что привело к зарождению эколого-ресурсного кризиса?

- А) Развитие науки и технологий
- В) рост численности населения и урбанизация**
- С) сокращение производства в сельском хозяйстве
- Д) увеличение количества природных ресурсов

**Т.3. 23** Какая основная цель создания Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?

- А) предотвращение всех возможных чрезвычайных ситуаций
- В) объединение усилий разных органов и организаций для защиты населения и территорий от ЧС**
- С) создание единого органа управления для ликвидации ЧС
- Д) разработка и внедрение новых технологий для борьбы с ЧС

**Т.3. 24** Орган, который играет главную роль в координации деятельности функциональных подсистем Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) – Министерство \_\_\_\_\_ Российской Федерации (**Чрезвычайных ситуаций, МЧС**)

**Т.3. 25** Какие из перечисленных средств индивидуальной защиты относятся к фильтрующим СЗОД?

- А) Противогаз
- В) Самоспасатель
- С) Респиратор
- Д) Все перечисленные**

### 1.13 Сторителлинг

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                    | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия нарратологии и методы сторителлинга;</li> <li>- критерии нарративности;</li> <li>- стратегии создания нарративной истории;</li> <li>- основные принципы анализа нарративных и анарративных историй.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы сторителлинга и критерии нарративности в создании собственных историй;</li> <li>- использовать разработку историй как инструмент мышления в собственных целях;</li> <li>- использовать разные стратегии создания истории с опорой на нарратологию,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком анализа существующих литературных и визуальных историй;</li> <li>- навыком создания и оценивания собственных историй;</li> <li>- навыками структурирования текста согласно нарративным конвенциям;</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|  | <p>драматургию и сторителлинг;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать и анализировать анарративные истории и различать их с нарративными;</li> <li>- логически выстраивать структуру текста, систему персонажей и драматургическую композицию;</li> <li>- соблюдать тему и стиль от начала и до конца истории;</li> <li>- формулировать и концептуализировать стратегии личного бренда;</li> <li>- презентовать истории и работать с аудиторией.</li> </ul> | <p>- навыком презентации историй с помощью методов сторителлинга.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4.           | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                                                                           |
| УК-4-1.         | Выбирает приемлемый стиль делового общения на русском и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в академической и профессиональной среде                                   |
| УК-4-2.         | Коммуницирует с учетом особенностей стилистики деловых и неформальных коммуникаций, письменной и устной речи, социокультурных различий на русском и иностранном (-ых) языках, в том числе с использованием цифровых средств |
| УК-4-3.         | Демонстрирует навыки конструктивной обратной связи и аргументированного высказывания на русском и иностранном (-ых) языках                                                                                                  |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ | Количество |
|------|--------|------------|
|------|--------|------------|

|     |                                              |    |
|-----|----------------------------------------------|----|
|     | Всего                                        | 16 |
| 1   | Задания закрытого типа                       | 13 |
| 1.1 | - с единичным выбором правильного ответа     | 13 |
| 1.2 | - с множественным выбором правильного ответа |    |
| 2   | Задания открытого типа                       | 3  |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Теория повествования – это \_\_\_\_\_.

- A) сторителлинг
- B) литературоведение
- C) нарратология**
- D) филология

**Т.3. 2** Назовите обязательный критерий нарративности.

- A) Линейность
- B) Логичность повествования
- C) Событийность**
- D) Стил повествования

**Т.3. 3** Нарратология возникла в \_\_\_\_\_ гг.

- A) 2010-е
- B) 1970-е
- C) 1960-е**
- D) 1990-е

**Т.3. 4** Героя-повествователя, сообщающего заведомо недостоверную информацию, можно назвать \_\_\_\_\_.

- A) ненастоящим автором
- B) фиктивным повествователем
- C) ненадежным рассказчиком**
- D) неконкретным автором

**Т.3. 5** Что из перечисленного не является конвенциональным архетипом?

- A) мудрец
- B) антагонист
- C) наставник
- D) друг**

**Т.3. 6** Аркой персонажа в любой истории можно назвать:

- A) главное событие в жизни героя
- B) финал в истории героя
- C) трансформацию героя**
- D) первый конфликт в истории

**Т.3. 7** Мистерии, моралите и церковные пьесы характерны для:

- A) **средних веков**
- B) Античности
- C) Классицизма
- D) Просвещения

**Т.3. 8** Чьи произведения нельзя включить в конвенциональную систему драматургии?

- A) Антон Чехов
- B) Генрик Ибсен
- C) Фридрих Шиллер
- D) **Сэмюэл Беккет**

**Т.3. 9** Для театра/литературы абсурда не характерно:

- A) **логичные начало, середина, конец**
- B) отсутствие традиционного сюжета
- C) циклические диалоги
- D) повторы, нелогичность

**Т.3. 10** Что входит в трехактную структуру классической истории?

- A) завязка, конфликт, открытый финал
- B) конфликт, развитие, закрытый финал
- C) **завязка, развитие, развязка**
- D) конфликт, конфликт, решение

**Т.3. 11** Движущей силой драматургии можно назвать:

- A) катарсис
- B) систему персонажей
- C) сюжет
- D) **конфликт**

**Т.3. 12** Для структуры нарратива в комиксе не характерны:

- A) **звуковые элементы**
- B) работа со стилем изображений
- C) нарративная последовательность
- D) зумирование, удаление, приближение

**Т.3. 13** Возможность нарратива существовать в разных медиа можно назвать:

- A) **трасмедиальность**
- B) интерполярностью
- C) интерпретацией
- D) интерполяцией

**Т.3. 14** Нарратив можно назвать таковым, если в нем присутствует неожиданное, реальное и фактическое \_\_\_\_\_. (**событие**)

**Т.3. 15** Персонажа, противодействующего главному герою на пути к достижению его целей, в драматургии называют \_\_\_\_\_. (**антагонистом**)

**Т.3. 16** Фактическая сторона повествования, то есть события, факты, случаи, действия, состояния в их причинно-следственной, хронологической последовательности – это \_\_\_\_\_. (**фабула**)

### 1.14 Мировая культура: от палеолита до современности

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные термины, используемые в культурологии, истории и искусствознании;</li> <li>- ключевые этапы развития культуры от первобытности до современности;</li> <li>- основные виды искусств и главные принципы их деления на роды и виды;</li> <li>- основные художественные стили и их характерные особенности;</li> <li>- главные подходы и методы к анализу произведений искусства.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- критически анализировать культурную ситуацию/феномен/художественное произведение с обоснованием выбранной позиции, поддержанной комплексом аргументов и фактов;</li> <li>- ориентироваться в хронологии и расставлять художественные памятники в хронологическом порядке, выделяя характерные особенности и отличия;</li> <li>- уметь сопоставлять художественные объекты между собой, выявляя общее и различия;</li> <li>- обнаруживать причины культурно-исторических сдвигов и их следствия;</li> <li>- видеть связь между культурным объектом и контекстом;</li> <li>- ориентироваться в художественных стилях.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком первичной атрибуции художественного произведения;</li> <li>- методологией анализа композиции пространства картины;</li> <li>- основными понятиями и терминами, используемыми в культурологии, истории и искусствознании.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компет енции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-5.            | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                               |
| УК-5-1.          | Демонстрирует уважительное отношение к культурно историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России, основных |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | событий в мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения                                                                                                                                                                                |
| УК-5-2. | Владеет навыками продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 17         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 16         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 16         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       | 1          |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Какой раздел теории культуры занимается изучением древних обществ и сознанием людей, находящихся в до-цивилизационном состоянии?

А) Культурная социология

**В) Культурная антропология**

С) Философия культуры

Д) Эстетика

**Т.3. 2** Какой период называют «эпохой пещерной живописи»?

А) Неолит

**В) Палеолит**

С) Мезолит

Д) Бронзовый век

**Т.3. 3** Какое сооружение является примером мегалитической архитектуры, которая характеризуется использованием больших каменных блоков?

А) Ворота Иштар

В) Парфенон

С) Колизей

**Д) Стоунхендж**

**Т.3. 4** Какая религия возникла в Древней Индии и проповедовала идею кармы?

**А) Буддизм**

В) Ислам

- С) Иудаизм
- Д) Христианство

**Т.3. 5** Какой стиль архитектуры характеризуется стрельчатыми арками и цветными витражами?

- А) Романский
- В) Барокко
- С) Готический**
- Д) Классицизм

**Т.3. 6** Кто из художников эпохи Возрождения написал "Мону Лизу", фреску «Тайная Вечеря», а также создал «Мадонну Литту» и «Мадонну Бенуа», которые находятся в Эрмитаже?

- А) Микеланджело
- В) Рафаэль
- С) Донателло
- Д) Леонардо да Винчи**

**Т.3. 7** Какое направление в искусстве стремилось изображать мгновенные впечатления?

- А) Импрессионизм**
- В) Реализм
- С) Символизм
- Д) Футуризм

**Т.3. 8** Яркая и контрастная свето-тень в живописи, а также эффект театрализации живописного пространства характерны для искусства какого художника?

- А) Джотто
- В) Боттичелли
- С) Ренуар
- Д) Караваджо**

**Т.3. 9** Кто автор концепции «Путешествия героя», которая легла в основу кинодраматургии блокбастеров Голливуда?

- А) Сергей Эйзенштейн
- В) Джордж Лукас
- С) Лев Кулешов
- Д) Джозеф Кэмпбэлл**

**Т.3. 10** Какой город был центром культуры Возрождения в Италии?

- А) Падуя
- В) Флоренция**
- С) Римини
- Д) Неаполь

**Т.3. 11** Марсель Дюшан является представителем какого направления в искусстве?

- А) Реди-мейд (готовые предметы)**
- В) Романтизм
- С) Лучизм
- Д) Импрессионизм

**Т.3. 12** Какой памятник архитектуры является примером византийского стиля?

- А) Пантеон в Риме
- В) Собор Святой Софии в Константинополе/Стамбуле**
- С) Нотр-Дам де Пари в Париже
- Д) Санта-Мария Дель Фьоре во Флоренции

**Т.3. 13** термин описывает переход от традиционного искусства к современному в конце XIX – начале XX века?

- А) Неоклассицизм
- В) Историзм
- С) Модернизм**
- Д) Реализм

**Т.3. 14** Фреска – это \_\_\_\_\_.

- А) Техника масляной живописи
- В) Разновидность монументальной живописи, основанная на технике письма по сырой штукатурке**
- В) Техника создания графического изображения путем травления кислотой по металлу
- Д) Мозаичное изображение

**Т.3. 15** К авраамическим религиям из приведенного списка НЕ относится:

- А) Ислам
- В) Христианство
- С) Иудаизм
- Д) Зороастризм**

**Т.3. 16** Театральный сезон в Древней Греции проходил в период:

- А) Поздняя осень – ранняя весна**
- В) Круглогодично
- С) Летом
- Д) Поздняя весна – ранняя осень

**Т.3. 17** Кто считается основателем ислама? \_\_\_\_\_  
(Пророк Мухаммед)

### **1.15 Основы социологии / Fundamentals of Sociology**

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                     | Уметь                                                                                                                                        | Владеть                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - demonstrate an understanding of<br>- fundamental sociological concepts, theories and research findings; | - demonstrate, in their research, the important role of chosen sociological method in order to identify and analyze the subject of research; | - use sociological methods to collect, analyze and interpret of the data;<br>- do critical evaluation of different forms of information and evidence using sociological perspective; |

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - sociological methods, including the collection, analysis and interpretation of data;<br>- the range and limitations of sociological theory and research. | - use sociological evidence and ideas to challenge their own beliefs and the beliefs of other people;<br>- analyze human behavior within their own society, between different cultures and across. | - apply sociological knowledge and understanding to their own lives and their participation within society. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1.          | Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории                                                                 |
| ОПК-1-1.        | Знает основы экономической, организационной и управленческой теории и использует знания для решения профессиональных задач                                                                                |
| ОПК-1-2.        | Формулирует профессиональные задачи, используя понятийный аппарат экономической, организационной и управленческой наук                                                                                    |
| ОПК-1-3.        | Применяет инструментарий экономико-математического моделирования для постановки и решения профессиональных задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления     |
| ОПК-3.          | Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия |
| ОПК-3-1.        | Выявляет организационно-управленческие проблемы на основе анализа данных                                                                                                                                  |
| ОПК-3-2.        | Выбирает и обосновывает организационно-управленческие решения                                                                                                                                             |
| ОПК-3-3.        | Прогнозирует и оценивает результаты предлагаемых организационно-управленческих решений, в том числе в условиях динамичной среды                                                                           |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ | Количество |
|------|--------|------------|
|      | Всего  | 15         |

|     |                                              |    |
|-----|----------------------------------------------|----|
| 1   | Задания закрытого типа                       | 14 |
| 1.1 | - с единичным выбором правильного ответа     | 14 |
| 1.2 | - с множественным выбором правильного ответа |    |
| 2   | Задания открытого типа                       | 1  |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**T.3. 1** According to Hobbes, what allows people to escape the state of war of all against all?

- A) Division of labor
- B) Emergence of private property
- C) Submission to a sovereign**
- D) Recognition of universal moral values

**T.3. 2** How does Hobbes explain the origin of political power?

- A) Through the historical development of institutions
- B) Through the authority of tradition
- C) Through the divine right of kings
- D) Through individuals voluntarily giving up some of their rights for security**

**T.3. 3** According to Rousseau, what distinguishes the "general will" from the "will of all"?

- A) The general will reflects the common good, while the will of all is the sum of private interests**
- B) The general will is based on tradition, while the will of all is based on reason
- C) The general will expresses the interests of the majority, while the will of all expresses the interests of the minority
- D) The general will is the result of voting, while the will of all is the result of violence

**T.3. 4** According to Durkheim, what is the cause of anomie in modern conditions?

- A) The decline of religious faith
- B) The rise of violence
- C) The weakening of traditional morality**
- D) Lack of education

**T.3. 5** In Durkheim's view, what can compensate for the destruction of traditional forms of solidarity?

- A) The elimination of competition
- B) The development of corporate associations**
- C) Harsher criminal punishments
- D) A return to religious values

**T.3. 6** How does Tönnies describe the role of language and religion in "community" (Gemeinschaft)?

**A) They form the basis of emotional and cultural cohesion**

B) They are considered obstacles to progress

C) They play a minor role

D) They are seen as a result of random socialization

**T.3. 7** According to Tönnies, how does "society" function in contrast to "community"?

A) Through the authority of the family

**B) Through formal norms, rational calculation, and external regulation of behavior**

C) Through deep emotional solidarity

D) Through spontaneous religious integration

**T.3. 8** How does Weber define social action?

A) Action with an economic purpose

B) Behavior driven by instinct

C) A set of political decisions

**D) Behavior meaningfully oriented toward the actions of others**

**T.3. 9** According to Weber, what distinguishes sociological explanation from natural-scientific explanation?

**A) The interpretation of subjective meanings of action**

B) The use of statistics

C) The consideration of political interests

D) The universality of laws

**T.3. 10** How does Schütz describe the nature of mutual understanding in everyday life?

A) As a consequence of rational choice

B) As a product of economic interests

C) As a reflection of biological instincts

**D) As a result of mundane typifications and mutual orientation of actors**

**T.3. 11** What function does "trust" perform in organizing everyday practices according to Garfinkel?

A) Emotional support

B) Control over role performance

**C) A condition that allows actions to be perceived as reasonable and predictable**

D) A tool for psychological defense

**T.3. 12** What do "breaching experiments" in Garfinkel's ethnomethodology demonstrate?

**A) The fragility and reparability of everyday social order**

B) The differences between social classes

C) The limits of legal responsibility

D) The mechanisms of institutional power

**T.3. 13** How does Simmel explain the specificity of money in modern society?

A) Money gives things moral value

**B) Money transforms qualitative differences into quantitative ones, enhancing formal rationality**

C) Money creates a stable sense of community

**T.3. 14** The type of social bond described by Tönnies, characterized by personal and traditional relationships, is called \_\_\_\_\_. (**community**)

**T.3. 15** What is the role of the "ideal type" in Weber's methodology?

A) It serves as a behavioral norm

B) It reflects historical truth

**C) It is an analytical construct that simplifies reality for understanding**

D) It replaces empirical data

### **1.16 Прикладная социология и социологические методы**

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- принципы концептуализации, разницу между конститутивными и атрибутивными концептами, отличать исследовательские вопросы от вопросов «здравого смысла»;</li><li>- основные методики проведения социологических исследований (качественные методы, включая глубинные интервью, фокус-группы, наблюдения и т.д., а также количественные методы, включая онлайн, очные и телефонные опросы);</li><li>- разницу между репрезентативными и целевыми выборками, выборками в качественных и количественных</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- самостоятельно ставить исследовательскую проблемы и исследовательский вопрос;</li><li>- формулировать исследовательские гипотезы;</li><li>- составлять инструментарий исследования (гайды для фокус-групп или интервью, бланки наблюдений, анкеты и др.) на основании исследовательских гипотез;</li><li>- составлять выборку для проведения исследования;</li><li>- анализировать и интерпретировать данные, составлять исследовательские сюжеты.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками концептуализации, определения объекта исследования и постановки исследовательской проблемы;</li><li>- техникой составления методики исследования;</li><li>- навыками подготовки материалов по результатам исследования.</li></ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| социологических<br>исследованиях;<br>- методы анализа и<br>интерпретации данных;<br>- основные методы<br>построения<br>исследовательских<br>сюжетов при<br>интерпретации данных;<br>- понимать разницу<br>между данными, фактом и<br>интерпретацией. |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2.          | Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем                                                                                                                      |
| ОПК-2-1.        | Определяет источники данных и выбирает методы и инструменты поиска, корректно осуществляет анализ литературы и документов                                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-2-2.        | Применяет методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, с использованием современных цифровых технологий, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными. |
| ОПК-3.          | Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия                                                                                                                                 |
| ОПК-3-1.        | Выявляет организационно-управленческие проблемы на основе анализа данных                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОПК-3-2.        | Выбирает и обосновывает организационно-управленческие решения                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОПК-3-3.        | Прогнозирует и оценивает результаты предлагаемых организационно-управленческих решений, в том числе в условиях динамичной среды                                                                                                                                                                                                           |
| ПК-7.           | Способен проводить исследования для вывода на рынок инновационных продуктов                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-7-1.         | Формулирует цели и задачи, составляет план, выбирает методы и инструменты исследования                                                                                                                                                                                                                                                    |

|         |                                                                                                  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-7-2. | Исследует различные объекты по заданной/выбранной методике, представляет результаты исследования |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 16         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 15         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 13         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 2          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 1          |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что характерно для метода кейс-стади?

- А) Полное исключение эмпирии
- В) Обязательное проведение фокус-групп
- С) Глубокое исследование отдельного случая в контексте его связей и значений**
- Д) Обработка только статистических данных

**Т.3. 2** Что такое концептуализация в социологическом исследовании?

- А) Формулирование вопросов анкеты
- В) Определение ключевых понятий, используемых в исследовании**
- С) Процедура отбора респондентов
- Д) Этап интерпретации собранных данных

**Т.3. 3** Какой из следующих признаков характерен именно для конститутивного концепта?

- А) Может быть описан через переменные
- В) Применяется для вторичной обработки данных
- С) Формирует рамки, в которых определяется, что считается объектом анализа**
- Д) Всегда требует количественного измерения

**Т.3. 4** В чём особенность полуструктурированного интервью в социологическом исследовании?

- А) Собеседование без заранее подготовленных вопросов
- В) Интервью, где респондент сам выбирает темы
- С) Использование заранее определённого перечня тем при возможности варьировать формулировки и порядок вопросов**
- Д) Жёсткая анкета с закрытыми вопросами и фиксированной последовательностью

**Т.3. 5** Что отличает этнографическое исследование от других качественных подходов?

- А) Проведение серии глубинных интервью с представителями разных социальных групп

- В) Использование фокус-групп с последующим тематическим анализом
- С) Длительное включённое наблюдение с фиксацией повседневных практик и смыслов «в поле»**
- Д) Применение открытых интервью с минимальной интерпретацией со стороны исследователя

**Т.3. 6** Что из нижеперечисленного характерно для глубинного интервью? *(Выберете несколько вариантов ответа)*

- А) Стандартный набор закрытых вопросов
- В) Репрезентативность как необходимое условие
- С) Гибкая структура, позволяющая уточнение и развитие тем**
- Д) Получение развернутых, контекстуализированных высказываний**

**Т.3. 7** Какую функцию выполняет модератор в фокус-группе?

- А) Заполняет анкету вместо участников
- В) Направляет дискуссию и контролирует участие всех респондентов**
- С) Подводит статистические итоги
- Д) Представляет исследовательскую гипотезу участникам

**Т.3. 8** В чём основная особенность включённого наблюдения?

- А) Оно проводится только в лабораторных условиях
- В) Исследователь становится участником исследуемого контекста**
- С) Используется исключительно в количественных методах
- Д) Требуется строгая операционализация понятий

**Т.3. 9** Что отличает фокус-группу от глубинного интервью?

- А) В фокус-группе участвует один респондент
- В) Глубинное интервью всегда проводится в присутствии других участников
- С) Фокус-группа предполагает анкетирование
- Д) Фокус-группа строится на взаимодействии участников**

**Т.3. 10** Какой из методов чаще всего используется при исследовании скрытых, чувствительных или маргинальных тем?

- А) Анкетирование по телефону
- В) Статистическое моделирование
- С) Глубинное интервью**
- Д) Контент-анализ СМИ

**Т.3. 11** Какой подход к данным преобладает в качественной методологии?

- А) Интерпретация данных как статистических агрегатов
- В) Сравнение числовых значений между группами
- С) Анализ смыслов, структур и нарративов, встроенных в контекст**
- Д) Проверка гипотез с помощью моделей

**Т.3. 12** Что отличает качественное исследование от количественного? *(Выберете несколько вариантов ответа)*

- А) Отсутствие методологии
- В) Ориентация на интерпретацию смысла, а не измерение величин**
- С) Использование малых выборок и контекстуализированного анализа**
- Д) Верификация гипотез в строгой форме

**Т.3. 13** В чём состоит функция кодирования в качественном исследовании?

- А) Преобразование текстов в числовой массив
- В) Проверка гипотез с помощью статистических моделей
- С) Присвоение фрагментам данных смысловых меток для выявления повторяющихся тем**
- Д) Создание анкеты на основе предварительных интервью

**Т.3. 14** Что лежит в основе метода контент-анализа в социологическом исследовании?

- А) Интерпретация жестов и мимики участников
- В) Оценка достоверности высказываний респондентов
- С) Систематическое выявление и классификация смысловых единиц в текстах или сообщениях**
- Д) Выявление психологических установок исследователя

**Т.3. 15** Что является ключевой характеристикой метода автоэтнографии в социологическом исследовании?

- А) Интерпретация социальных феноменов через призму личных переживаний и контекста
- В) Изучение поведения групп через наблюдение с минимальным участием исследователя
- С) Рефлексивное исследование личного опыта исследователя для выявления социальных и культурных значений**
- Д) Анализ эмпирических данных с использованием стандартизированных методик для выявления общих закономерностей

**Т.3. 16** Для представления всех значимых подгрупп в выборке пропорционально их доле в генеральной совокупности применяется стратифицированная \_\_\_\_\_.  
**(выборка)**

### 1.17 Город как текст

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                             | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                    | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - основы организации и современные методики социального взаимодействия с учетом культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;<br>- принципы и инструменты организации и управления групповой коммуникацией;<br>- особенности представлений культур | - определять круг исследовательских задач;<br>- ставить цели исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;<br>- организовывать коммуникацию, сотрудничество, развивая активность, самостоятельность, инициативность участников социального взаимодействия; | - навыком выявления и анализа взаимосвязей между различными дисциплинарными слоями в контексте городской среды;<br>- навыком эффективного взаимодействия в команде, обмена опытом и совместного решения задач;<br>- навыком убедительной коммуникации и |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>друг о друге с учетом наличия общего ценностного контекста, формируемого социокультурной средой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- культурные, исторические и социальные феномены Санкт-Петербурга, его структуру и особенности;</li> <li>- различные дисциплинарные перспективы на городскую среду, включая исторические, культурные, социальные и экономические аспекты;</li> <li>- взаимосвязи между различными дисциплинами и их применение для анализа сложных объектов.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять различные аналитические инструменты и дисциплинарные рамки для комплексного анализа городских феноменов;</li> <li>- собирать и анализировать эмпирические данные в городских локациях, используя различные методы исследования;</li> <li>- четко и структурировано представлять результаты исследований в устной и письменной форме.</li> </ul> | <p>представления результатов исследований перед аудиторией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком критического осмысления и оценки информации, полученной из различных источников;</li> <li>- навыком формулирования и исследования сложных вопросов, связанных с городской средой и осмысленностью жизни в городе.</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |

|         |                                                                                                                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3.   | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                     |
| УК-3-1. | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью |
| УК-3-2. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                             |
| ПК-6.   | Способен исследовать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив                                                                                 |
| ПК-6-1. | Знает эпистемологические и методологические границы дисциплин                                                                                           |
| ПК-6-2. | Анализирует и интерпретирует сложные объекты с позиций междисциплинарности, полидисциплинарности и транс-дисциплинарности                               |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 13         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 13         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 11         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 2          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 13         |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что подразумевается под «текстом» в контексте курса «Город как текст»?

- А) Только письменные источники о городе
- В) Физическое пространство города и его культурные проявления**
- С) Статистические данные о городе
- Д) Географическое расположение города

**Т.3. 2** Что такое палимпсест в контексте городской среды?

- А) Современное здание, построенное в историческом стиле
- В) Городской ландшафт, содержащий наслоения различных эпох и культур**
- С) Новый район города, построенный на окраине
- Д) Система общественного транспорта в городе

**Т.3. 3** Какой элемент городской среды может быть рассмотрен как «знак»?

- А) Только памятники
- В) Только дорожные знаки
- С) Только исторические здания

**D) Любое архитектурное сооружение, вывеска, символ**

**Т.3. 4** Что такое городская идентичность?

**A) Уникальный образ города, формирующийся через его историю, культуру и архитектуру**

B) Население города

C) Экономическое развитие города

D) Политическая система города

**Т.3. 5** Какую роль играют мифы и легенды в формировании образа города?

A) Не играют никакой роли

**B) Создают уникальную атмосферу и идентичность города**

C) Искажают исторические факты

D) Только развлекают туристов

**Т.3. 6** Что такое «городской фольклор»?

A) Официальная история города

B) Научные исследования о городе

C) Туристические путеводители

**D) Неофициальные истории, анекдоты и легенды, передающиеся из уст в уста**

**Т.3. 7** Как город может «читаться» исследователем?

A) Только через официальные документы и карты

B) Исключительно через архитектурные памятники

C) Через анализ городских легенд и мифов

**D) Через комплексный анализ материальных и нематериальных элементов, включая архитектуру, топонимику, фольклор, социальные практики и культурную память**

**Т.3. 8** Какие типы городской среды можно выделить? *(Выберите несколько вариантов ответа)*

**A) Спальные районы**

**B) Промышленные зоны**

C) Подземные коммуникации

**D) Парковые зоны**

**Т.3. 9** Что отрицательно влияет на связь между городским планированием и городской идентичностью?

A) Наличие рекреационных зон

B) Сохранение исторической застройки

**C) Отсутствие баланса между развитием города и сохранением уникальности**

D) Наличие объектов уличного искусства

**Т.3. 10** Как связаны между собой городские легенды и историческая память? *(Выберите несколько вариантов ответа)*

**A) Легенды сохраняют и передают коллективную память**

**B) Неофициальные истории дополняют официальную историографию**

**C) Городской фольклор создает эмоциональную связь с прошлым**

D) Городские легенды не помогают осмысливать и интерпретировать исторические события

**Т.3. 11** Выберите утверждение, наиболее точно отражающее связь между архитектурой и социальной структурой города.

- А) Архитектура не отражает социальную стратификацию общества
- В) Типы застройки не влияют на социальные взаимодействия
- С) Общественные пространства не влияют на социальные связи
- Д) Архитектурная среда может способствовать или препятствовать социальной интеграции**

**Т.3. 12** Городской фольклор – это \_\_\_\_\_.

- А) Наука о знаках и знаковых системах
- В) Уникальный образ города, формирующийся через его историю, культуру и архитектуру
- С) Неофициальные истории, анекдоты и легенды, передающиеся из уст в уста**
- Д) Городской ландшафт, содержащий наслоения различных эпох и культур

**Т.3. 13** Палимпсест – это \_\_\_\_\_.

- А) Названия географических объектов
- В) Неофициальные истории, передающиеся из уст в уста
- С) Городской ландшафт, содержащий наслоения различных эпох и культур**
- Д) Уникальный образ города, формирующийся через его историю, культуру и архитектуру

### 1.18 Философия: великие книги / Philosophy: Great Books

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                       | Уметь                                                                                              | Владеть                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| - the philosophical inquiries about change and existence by traditions in the East and West | - recognise different philosophical answers to these questions and the methods used to derive them | - analyse philosophical texts to see how different approaches are applied in practice |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-5.           | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                                                                                                            |
| УК-5-1.         | Демонстрирует уважительное отношение к культурно историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России, основных событий в мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-5-2. | Владеет навыками продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 18         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 18         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 18         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**T.3. 1** What is the central theme of the Prajñāpāramitā sutras?

- A) Ritual practices
- B) The perfection of wisdom and emptiness**
- C) The life of the Buddha
- D) Monastic discipline

**T.3. 2** The Diamond Sutra emphasizes:

- A) The non-substantiality of all phenomena**
- B) The importance of material offerings
- C) The superiority of monks over laypeople
- D) The worship of deities

**T.3. 3** Mahāyāna Buddhism is primarily distinguished by:

- A) Its strict adherence to monastic rules
- B) Its focus on the Bodhisattva ideal**
- C) Its rejection of meditation
- D) Its belief in a creator god

**T.3. 4** "Perfection of Wisdom" (Prajñāpāramitā) refers to:

- A) Intellectual knowledge
- B) Mastery of scriptures
- C) Insight into emptiness and ultimate reality**
- D) Magical powers

**T.3. 5** The Diamond Sutra is part of which larger collection?

- A) The Pāli Canon
- B) The Prajñāpāramitā Sutras**

- C) The Vinaya Pitaka
- D) The Jātaka Tales

**T.3. 6** The Heart Sutra is a condensation of:

- A) The Prajñāpāramitā teachings**
- B) The Lotus Sutra
- C) The Abhidharma
- D) The Vinaya rules

**T.3. 7** The phrase "Form is emptiness, emptiness is form" expresses:

- A) A nihilistic view
- B) The non-duality of appearance and ultimate reality**
- C) The rejection of meditation
- D) A materialist philosophy

**T.3. 8** "No attainment, with nothing to attain" in the Heart Sutra means:

- A) Enlightenment is impossible
- B) Enlightenment is beyond conceptual grasping**
- C) Meditation is useless
- D) Morality is irrelevant

**T.3. 9** Nietzsche's concept of the "Death of God" refers to:

- A) The literal death of a deity
- B) The decline of absolute moral values in modernity**
- C) The end of religion
- D) A call for atheism

**T.3. 10** The "Will to Power" is best described as:

- A) A desire for political dominance
- B) A fundamental driving force in all life**
- C) A rejection of all power structures
- D) A Buddhist concept

**T.3. 11** The "Overman" (Übermensch) is:

- A) A superhuman tyrant
- B) One who creates new values beyond good and evil**
- C) A return to primitive instincts
- D) A religious prophet

**T.3. 12** Al-Farabi's cosmology includes:

- A) A materialistic universe
- B) A rejection of philosophy
- C) Emanations from the One (God)**
- D) A dualistic struggle between good and evil

**T.3. 13** In Al-Farabi's metaphysics, the "Active Intellect" is:

- A) A human faculty
- B) A divine emanation that illuminates the human mind**
- C) A logical fallacy
- D) A political concept

**T.3. 14** Al-Farabi's work bridges:

- A) Greek philosophy and Islamic thought**
- B) Buddhism and Christianity
- C) Hinduism and Sufism
- D) None of the above

**T.3. 15** The "Intellect" (Nous) in Neoplatonism refers to:

- A) Human reasoning
- B) The first emanation from the One, containing perfect Forms**
- C) A material substance
- D) A mythical creature

**T.3. 16** "Intuitive Metaphysics" refers to:

- A) Empirical science
- B) Direct apprehension of ultimate reality beyond reason**
- C) Logical syllogisms
- D) Religious dogma

**T.3. 17** Liberation in Neoplatonism involves:

- A) Political revolution
- B) Ritual sacrifices
- C) The soul's return to the One through philosophical purification**
- D) Rejecting all philosophy

**T.3. 18** Nietzsche's critique of morality primarily targets:

- A) Islamic law
- B) Christian ethics**
- C) Buddhist karma
- D) Hindu caste system

### **1.19 Метанарративы и перспективы / Meta-Narratives & Perspectives**

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                | Уметь                                                                         | Владеть                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - recognize a metanarrative and distinguish it from narratives;<br>- recognize the scientific method and be aware of its limitations | - demonstrate their capacity to use tools in the service of critical thinking | - adopt the scientific method, when necessary, in academic, professional and even personal affairs to analyze problems and propose solutions |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компете | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов) |
|-------------|---------------------------------------------------|
|-------------|---------------------------------------------------|

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| нции    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| УК-5.   | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                                                                                                            |
| УК-5-1. | Демонстрирует уважительное отношение к культурно историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России, основных событий в мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения |
| УК-5-2. | Владеет навыками продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия                       |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 15         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 15         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 15         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**T.3. 1** What is a metanarrative according to Jean-François Lyotard?

- A) A small, personal story
- B) A grand, overarching story that claims to explain historical events**
- C) A fictional tale with no deeper meaning
- D) A scientific theory

**T.3. 2** In *The Grand Inquisitor*, what does the Inquisitor criticize Jesus for?

- A) Being too strict
- B) Giving humans too much freedom**
- C) Not performing enough miracles
- D) Abandoning the Church

**T.3. 3** How does *Agora* (2009) relate to the concept of metanarrative?

- A) It rejects all forms of storytelling
- B) It presents a clash between religious and scientific worldviews**

- C) It focuses only on personal drama
- D) It denies historical events

**T.3. 4** Which of these is an example of a metanarrative?

- A) The belief in historical progress toward freedom**
- B) A personal diary entry
- C) A single scientific experiment
- D) A fictional short story

**T.3. 5** How does *The Grand Inquisitor* reflect a metanarrative?

- A) It tells a small, personal story
- B) It denies any structure in history
- C) It critiques the idea of religious and political authority as a grand narrative**
- D) It focuses only on individual psychology

**T.3. 6** What is a key feature of scientific inquiry?

- A) Relying on personal beliefs
- B) Systematic observation and falsifiability**
- C) Ignoring empirical evidence
- D) Accepting all theories as equally valid

**T.3. 7** Can social sciences be considered scientific?

- A) No, because they don't use data
- B) Only if they reject all theories
- C) Yes, if they apply systematic methods and empirical evidence**
- D) Never, because they study humans

**T.3. 8** Which of these is NOT a characteristic of scientific inquiry?

- A) Empirical testing
- B) Falsifiability
- C) Relying on dogmatic beliefs**
- D) Systematic methodology

**T.3. 9** What distinguishes natural sciences from social sciences?

- A) Natural sciences study humans, social sciences study atoms
- B) Social sciences deal with human behavior, which is more complex**
- C) There is no difference
- D) Social sciences are more experimental

**T.3. 10** According to Horrobin, what is a danger of treating science as an absolute authority?

- A) It leads to technological progress
- B) It can become dogmatic, similar to religion**
- C) It makes science irrelevant
- D) It prevents any further discoveries

**T.3. 11** What is the main assumption of Rational Choice Theory?

- A) Humans act randomly
- B) Individuals make decisions to maximize benefits**
- C) Emotions always override logic
- D) Culture determines all choices

**T.3. 12** Which field most commonly uses Rational Choice Theory?

- A) Physics
- B) Economics and political science**
- C) Literature
- D) Biology

**T.3. 13** What is a functional explanation in social sciences?

- A) Explaining phenomena by their role in maintaining society**
- B) Only studying individual actions
- C) Ignoring social structures
- D) Focusing only on economic factors

**T.3. 14** A limitation of functional explanations is that they:

- A) Ignore conflicts and power imbalances**
- B) Are too focused on individuals
- C) Reject any systematic analysis
- D) Only apply to small groups

**T.3. 15** Which approach would best explain the persistence of poverty in a society?

- A) Only biological factors
- B) Structural and functional analysis of economic systems**
- C) Ignoring all social factors
- D) Assuming all poor people are lazy

### 1.20 Физическая культура

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Владеть                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- биологические и социальные процессы, влияющие на физическое состояние и развитие личности;</li><li>- роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;</li><li>- индивидуальные особенности своего организма и физического состояния;</li><li>- средства и методы развития основных физических качеств;</li><li>- основы здорового образа жизни.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать физкультурно-спортивную деятельность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей;</li><li>- оценивать изменения состояния организма под влиянием различных режимов физических нагрузок;</li><li>- планировать объем и интенсивность физических нагрузок.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- техникой выполнения упражнений для разных групп мышц;</li><li>- навыками самоконтроля физического состояния.</li></ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-7.           | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| УК-7-1.         | Поддерживает должный уровень физической активности в собственной деятельности, знает нормы здорового образа жизни                        |
| УК-7-2.         | Выбирает здоровьесберегающие технологии в социальной и профессиональной деятельности с учетом ее внутренних и внешних условий            |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 19         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 19         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 19         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** Что характеризует силовые качества человека?

- А) Способность быстро бегать
- В) Умение долго выполнять упражнения
- С) Способность преодолевать сопротивление мышцами**
- Д) Гибкость суставов

**ТЗ. 2** Какой метод наиболее эффективен для развития выносливости?

- А) Кратковременные интенсивные нагрузки
- Д) Длительные циклические упражнения**
- С) Силовые упражнения с большими весами
- Д) Упражнения на растяжку

**ТЗ. 3** Какой вид упражнений лучше всего развивает координацию движений?

- А) Поднятие штанги
- В) Статические растяжки
- С) Бег на короткие дистанции
- Д) Упражнения на равновесие**

**ТЗ. 4** Какой фактор НЕ влияет на развитие силы?

- А) Количество мышечных волокон
- В) Регулярность тренировок
- С) Тип телосложения
- Д) Группа крови**

**ТЗ. 5** Что такое «координационные способности»?

- А) Умение точно управлять движениями тела**
- В) Сила рук
- С) Выносливость ног
- Д) Гибкость позвоночника

**ТЗ. 6** Какой вид нагрузки лучше всего развивает силовую выносливость?

- А) Спринтерский бег
- В) Растяжка
- С) Прыжки на скакалке
- Д) Многократное выполнение упражнений с небольшим отягощением**

**ТЗ. 7** Какой вид упражнений улучшает работу вестибулярного аппарата?

- А) Кувырки и вращения**
- В) Статическая растяжка
- С) Поднятие штанги
- Д) Медленная ходьба

**ТЗ. 8** Что такое «двигательные качества»?

- А) Только гибкость
- В) Физические способности, проявляемые в движениях**
- С) Умение играть в футбол
- Д) Скорость бега

**ТЗ. 9** Какой вид спорта из перечисленных требует наибольшего развития координации?

- А) Спортивная гимнастика**
- В) Марафонский бег
- С) Тяжелая атлетика
- Д) Шахматы

**ТЗ. 10** Что включает в себя тактическая подготовка в командных видах спорта?

- А) Развитие индивидуальных навыков
- В) Взаимодействие с партнерами и анализ игры соперника**
- С) Развитие общей силы
- Д) Только физическую подготовку

**ТЗ. 11** Какой вид спорта требует наибольшего развития тактического мышления?

- А) Футбол**
- В) Бег на 100 метров
- С) Тяжелая атлетика
- Д) Прыжки в длину

**ТЗ. 12** Какой принцип является основным при подборе упражнений профессионально-прикладной физической подготовки?

- А) Максимальная нагрузка
- В) Эстетическая составляющая
- С) Соответствие упражнений требованиям профессии**
- Д) Использование дорогостоящего оборудования

**ТЗ. 13** Какое профессиональное заболевание чаще всего развивается у работников умственного труда?

- А) Бронхиальная астма
- В) Профессиональная глухота
- С) Варикозное расширение вен
- Д) Гиподинамия, остеохондроз, синдром хронической усталости**

**ТЗ. 14** Как часто рекомендуется проводить короткую разминку при сидячей работе?

- А) 2 раза в неделю
- В) Каждые 1,5-2 часа**
- С) Только утром
- Д) Только при появлении болей

**ТЗ. 15** Какое упражнение наиболее полезно для профилактики туннельного синдрома запястья?

- А) Жим штанги от груди
- В) Бег по пересеченной местности
- С) Приседания со штангой
- Д) Упражнения для кистей и пальцев**

**ТЗ. 16** Какой комплекс упражнений наиболее важен при длительной работе за компьютером?

- А) Упражнения для глаз**
- В) Тяжелоатлетические упражнения
- С) Прыжки на скакалке
- Д) Бег на короткие дистанции

**ТЗ. 17** Какой принцип рационального питания помогает избежать дефицита питательных веществ?

- А) разнообразие рациона**
- В) питание только одним видом продуктов
- С) отказ от ужина
- Д) употребление только сырой пищи

**ТЗ. 18** Оптимальная продолжительность сна для студента:

- А) 4-5 часов
- В) 7-9 часов**
- С) 10-12 часов
- Д) более 12 часов

**ТЗ. 19** Оптимальная частота занятий физической культурой для поддержания здоровья:

- А) 5 раз в месяц
- В) 3-5 раз в неделю**

- С) только по выходным  
 D) каждый день по несколько минут

## 2. 2-ой год обучения

### 2.1 История и философия автоматизации / History and Philosophy of Automation

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - recent approaches to the study of digital media, social media, communication technologies, the transmission of information, and the construction of meaning;<br>- analytical tools to distinguish between the functions of any given technology and the mechanisms through which those functions are accomplished | - demonstrate, in their research, the important role of chosen technology on the cultural or regional site they have studied;<br>- identify the relationship between their topic of study and its technological implications. Use this analysis of technological implications to intervene on their interdisciplinary research | - methods and approaches of media used to understand workplace interventions of specific technologies and the wider role of technologies adopted globally;<br>- how to employ multiple disciplines (cultural studies, science and technology studies, media studies, history of technology) in order to make holistic arguments about the impact that technology has on culture |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                           |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                   |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                       |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                      |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2-2. | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений                                    |
| УК-3.   | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                |
| УК-3-1. | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 28         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 28         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 28         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**T.3. 1** What does "deconstructing work/culture" mean?

A) The complete elimination of labor norms

**B) Analyzing and unpacking hidden structures and hierarchies in work culture**

C) Replacing work with automation

D) Creating a single global work culture

**T.3. 2** How do cultural techniques influence labor organization?

- A) They completely remove the human factor
- B) They shape invisible rules and practices that regulate behavior**
- C) They render labor meaningless
- D) They replace traditional institutions

**T.3. 3** The key idea of "opening the gap between work and culture" is:

- A) Opposing labor and creativity
- B) Merging work and leisure
- C) Abandoning work entirely
- D) Showing that labor is no longer the foundation of culture**

**T.3. 4** How do cultural techniques create meaning?

- A) Through repetitive practices and information encoding**
- B) Through random symbol combinations
- C) By eliminating information
- D) Through chaotic processes

**T.3. 5** How can technology "appear" to us?

- A) As a neutral tool
- B) As part of a cultural and meaningful landscape**
- C) Only through interfaces
- D) Solely as a threat

**T.3. 6** An example of "nonsense" in cultural techniques is:

- A) Algorithmic generation of random text**
- B) Clear instructions
- C) Logical systems
- D) Scientific theories

**T.3. 7** What does "immiseration" mean in the context of automation?

- A) Growth in prosperity
- B) Deterioration of labor and living conditions due to technology**
- C) Complete elimination of jobs
- D) Harmonization of labor and machines

**T.3. 8** The "automotive moment" refers to:

- A) The total disappearance of human labor
- B) The invention of robots
- C) The point where technology begins to drive social change**
- D) A crisis of overproduction

**T.3. 9** How does automation affect culture?

- A) Makes it more humane
- B) Creates new forms of alienation**
- C) Eliminates inequality
- D) Returns to pre-industrial values

**T.3. 10** Cybernetics studies:

- A) Only computers
- B) Biological organisms
- C) Exclusively artificial intelligence
- D) Control and communication in systems**

**T.3. 11** An "assemblage" in cybernetics is:

- A) A rigid system
- B) A dynamic arrangement of heterogeneous elements**
- C) An individual agent
- D) A technical device

**T.3. 12** What does cybernetics promise in a social context?

- A) Total control over society
- B) Elimination of the human factor
- C) Optimization and self-regulation of systems**
- D) Creation of a utopia

**T.3. 13** The problem of performativity is concerned with:

- A) How actions create reality rather than merely reflect it**
- B) Computational speed
- C) The universality of computers
- D) Behavioral psychology

**T.3. 14** The "universal machine" (Turing) is:

- A) A device capable of performing any computation**
- B) A perfect robot
- C) A quantum computer
- D) A metaphor for society

**T.3. 15** How is performativity linked to technology?

- A) Technologies are neutral
- B) They actively shape social practices**
- C) They are mere tools
- D) They destroy traditions

**T.3. 16** Accelerationism proposes:

- A) Slowing technological progress
- B) Accelerating capitalist processes to overcome them**
- C) Returning to agrarian economies
- D) Abandoning technology

**T.3. 17** "Culture off the rails" means:

- A) Total chaos
- B) Moving beyond traditional regulatory mechanisms**
- C) The disappearance of culture
- D) A new form of totalitarianism

**T.3. 18** Criticism of accelerationism includes:

- A) That it ignores social consequences**

- B) Its slowness
- C) Rejection of technology
- D) Excessive humanism

**T.3. 19 Technology "appears" to us through:**

- A) Only hardware
- B) Practices of use and interpretation**
- C) Pure functionality
- D) Autonomous decisions

**T.3. 20 Automation leads to "immiseration" when:**

- A) Wealth increases
- B) Workers lose control and income**
- C) Technology serves everyone
- D) Machines disappear

**T.3. 21 A cybernetic approach to organization:**

- A) Ignores the human factor
- B) Requires strict hierarchy
- C) Treats it as an adaptive system**
- D) Is based on chaos

**T.3. 22 Performativity in the digital age means:**

- A) Algorithms create social realities**
- B) Only virtual representations
- C) No impact on the material world
- D) Degraded communication

**T.3. 23 "Culture off the rails" becomes possible under:**

- A) Total stagnation
- B) Extremely rapid, uncontrolled change**
- C) Rejection of innovation
- D) Traditionalism

**T.3. 24 An example of a cybernetic system is:**

- A) A social network with feedback loops**
- B) A stone axe
- C) Linear text
- D) Manual control

**T.3. 25 The performativity of algorithms is evident in:**

- A) Their ability to influence human behavior**
- B) Their neutrality
- C) Hardware limitations
- D) Lack of consequences

**T.3. 26 Criticism of the "gap between work and culture" includes:**

- A) Only economic factors
- B) The complete autonomy of culture
- C) No connection between them

**D) That labor still shapes identity**

**T.3. 27** Technology as a "cultural technique" means:

**A) It is embedded in social practices**

B) It is independent of society

C) It has a purely instrumental role

D) It is unchanging

**T.3. 28** Accelerationism is closest to:

**A) Marxist analysis of technology**

B) Conservatism

C) Anarchism

D) Religious fundamentalism

## **2.2 Наука о данных**

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                | Уметь                                                                                                                                                                                                                 | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - основные положения науки о данных;<br>- основные категории данных;<br>- методы работы с данными;<br>- способы визуализации данных. | - формулировать бизнес-задачи в терминологии анализа данных;<br>- применять методы интеллектуального анализа данных к анализу и использованию больших данных;<br>- принимать управленческие решения на основе данных. | - навыком сбора и анализа данных;<br>- навыком визуализации данных;<br>- информационно-аналитическими системами для работы с данными;<br>- навыком интеграции данных из разных источников, их интерпретации в контексте поставленной задачи;<br>- навыками применения технологии MapReduce и ее реализации Hadoop. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2.          | Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем |
| ОПК-2-1.        | Определяет источники данных и выбирает методы и инструменты поиска, корректно осуществляет анализ литературы и документов                                                                                            |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2-2. | Применяет методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, с использованием современных цифровых технологий, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными. |
| ОПК-5.   | Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ                                                                                                                                          |
| ОПК-5-1. | Использует цифровые технологии, включая информационные системы и базы данных, системы искусственного интеллекта и системы интеллектуального анализа и обработки данных для решения профессиональных задач                                                                                                                                 |
| ОПК-5-2. | Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач                                                                                                                               |
| ОПК-6.   | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-6-1. | Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов; современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства                                                                                       |
| ОПК-6.2. | Рационально выбирает современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 13         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 9          |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 4          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 7          |

### 4. Перечень тестовых заданий

#### ТЗ.1 Для чего используется технология ETL в бизнес-аналитике?

А) Для создания визуализаций данных

- В) Для извлечения, трансформации и загрузки данных
- С) Для хранения данных в облаке
- Д) Для мониторинга трафика

**ТЗ. 2** CAP-теорема – это теорема о \_\_\_\_\_.

- А) Связях между различными видами данных
- В) Репликации данных в сетях
- С) Распределенных системах, касающаяся согласованности, доступности и устойчивости к разделению**
- Д) Компрессии данных

**ТЗ. 3** Какой из перечисленных инструментов не относится к компонентам MS SQL Server?

- А) MDS
- В) SSIS
- С) Spark**
- Д) SSAS

**ТЗ. 4** Основное преимущество Hadoop Distributed File System (HDFS) \_\_\_\_\_.

- А) Возможность хранения огромных объемов данных на распределенной архитектуре**
- В) Вычисление в реальном времени
- С) Скорость обработки транзакций
- Д) Поддержка SQL

**ТЗ. 5** Какая из следующих технологий используется для полнотекстового поиска?

- А) NoSQL
- В) Hadoop
- С) OLAP
- Д) Elasticsearch**

**ТЗ. 6** Что такое ROC-кривая в машинном обучении?

- А) График оценки полной плотности распределения
- В) График, показывающий соотношение истинных положительных и ложных положительных результатов**
- С) Линейный график функциональности

**ТЗ. 7** В чем заключается основной принцип MapReduce?

- А) В использовании SQL-запросов для анализа данных
- В) В разбиении задачи на две стадии**
- С) В хранении всех данных на одном сервере
- Д) В сборе и визуализации данных

**ТЗ. 8** Какое преимущество даёт использование дашбордов?

- А) Централизованное представление ключевых метрик в реальном времени**
- В) Уменьшение объема данных
- С) Автоматизация контроля качества

**ТЗ. 9** Какой тип данных часто используется в средах высокопроизводительных вычислений?

- A) Текстовые документы
- B) Числовые данные
- C) Видео потоки
- D) Нестрогая структура и большие объемы данных**

**ТЗ. 10** Какие из следующих характеристик являются свойствами больших данных?  
(Выберите несколько вариантов ответа)

- A) Объем**
- B) Скорость**
- C) Ёмкость
- D) Разнообразие**

**ТЗ. 11** К каким компонентам относится OLAP в процессе анализа данных? (Выберите несколько вариантов ответа)

- A) Анализ многомерных данных**
- B) Глубокая настройка сети
- C) Быстрый доступ к агрегированным данным**
- D) Разработка программных интерфейсов

**ТЗ. 12** Какие из инструментов могут быть использованы для ETL-процессов?  
(Выберите несколько вариантов ответа)

- A) Hadoop
- B) Talend**
- C) SQLite
- D) Informatica**

**ТЗ. 13** Какие технологии используются в экосистеме Hadoop? (Выберите несколько вариантов ответа)

- A) PostgreSQL
- B) Apache Hive**
- C) Apache HBase**
- D) Microsoft Access

**ТЗ. 14** Термин, используемый для описания объёма, скорости и разнообразия данных, которые выходят за рамки возможностей традиционных систем обработки данных в отношении их сбора, хранения, управления и анализа – это \_\_\_\_\_.  
(**Большие данные, Big Data**)

**ТЗ. 15** Расшифруйте аббревиатуру 3V: \_\_\_\_\_.  
(**Volume, Velocity, Variety; Объем, Скорость Разнообразие**)

**ТЗ. 16** Последовательность этапов, которые проходят данные от момента их получения до достижения конечной цели анализа – это \_\_\_\_\_.  
(**Жизненный цикл аналитики данных**)

**ТЗ. 17** Визуализационный инструмент, который используется для отображения иерархических кластеров данных, позволяет пользователю увидеть группировку объектов и их взаимосвязи – это \_\_\_\_\_.  
(**Кластерграмма**)

**ТЗ. 18** Процесс устранения дубликатов данных в пределах базы данных или хранилища информации – это \_\_\_\_\_. (Дедупликация, Дедупликация данных)

**ТЗ. 19** Процесс систематического применения статистических и логических методов к набору данных с целью их изучения и извлечения полезной информации для принятия обоснованных решений – это \_\_\_\_\_. (Аналитика данных)

**ТЗ. 20** Индексация, поисковые запросы, ранжирование результатов, NLP, все это характеристики \_\_\_\_\_. (Полнотекстового поиска)

## 2.3 Теория вероятностей

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                   | Уметь                                                                                                                                                                               | Владеть                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| - классическую модель вероятностей, вероятности сложных событий, аксиоматику А.Н. Колмогорова, формулу нормального и равномерного распределений, числовые характеристики распределений, моменты случайных величин, закон больших чисел, центральную предельную теорему. | - вычислить условную вероятность;<br>- применять формулу полной вероятности и формулу Байеса;<br>- вычислять математическое ожидание и дисперсию случайных величин, моду и медиану. | - навыком работы с дискретными и непрерывными случайными величинами. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1.          | Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории |
| ОПК-1-1.        | Знает основы математической, экономической, социальной и управленческой теории и использует знания для решения профессиональных задач     |
| ОПК-1-2.        | Формулирует профессиональные задачи, используя понятийный аппарат математической, экономической, социальной и управленческой наук         |

|          |                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1-3. | Применяет инструментарий экономико-математического моделирования для постановки и решения профессиональных задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления     |
| ОПК-3.   | Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия |
| ОПК-3-1. | Выявляет организационно-управленческие проблемы на основе анализа данных                                                                                                                                  |
| ОПК-3-2. | Выбирает и обосновывает организационно-управленческие решения                                                                                                                                             |
| ОПК-3-3. | Прогнозирует и оценивает результаты предлагаемых организационно-управленческих решений, в том числе в условиях динамичной среды                                                                           |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 18         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 17         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 1          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 2          |

### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** Дисперсией случайной величины называется \_\_\_\_\_.

- А) Среднее значение случайной величины
- В) Значение случайной величины, которому соответствует наибольшая вероятность
- С) Показатель рассеивания значений случайной величины около математического ожидания**
- Д) Показатель среднего линейного отклонения от математического ожидания

**ТЗ. 2** Несовместные события – это события \_\_\_\_\_.

- А) Которые не могут произойти вместе в одном опыте**
- В) Которые никогда не наступают в результате опыта
- С) Когда хотя бы одно наступит в результате опыта

**ТЗ. 3** Чему равна вероятностей произведений двух произвольных событий?

- А) Сумме вероятностей этих событий минус вероятность их произведения
- В) Произведению вероятностей этих событий
- С) Сумме вероятностей этих событий
- Д) Произведению вероятности одного из событий на условную вероятность второго, вычисленную при условии, что первое событие наступило**

**ТЗ. 4** Абонент забыл последнюю цифру номера телефона своего знакомого и набрал ее наугад. Вероятность того, что он набрал правильный номер, равна \_\_\_\_\_.

- A) 0,11
- B) 0,9
- C) 0,10**
- D) 0,8

**ТЗ. 5** Даны вероятности событий  $P(A)$  и  $P(B)$ , какие утверждения верны? (выберете несколько вариантов ответа)

- A) Если A и B несовместные, то  $P(A+B) = P(A) + P(B)$**
- B) Если A и B зависимые, то  $P(A*B) = P(A)*P(B)$
- C) Если A и B независимые, то  $P(A*B) = P(A)*P(B)$**
- D) Если A и B зависимые, то  $P(A*B) = P(A)*P(B/A)$**

**ТЗ. 6** Магазин получает лампы с двух заводов: 30% с первого и 70% со второго. Продукция первого завода содержит 90% стандартных ламп, а второго – 60% стандартных ламп. Вероятность, что лампа, купленная в этом магазине, окажется стандартной, равна \_\_\_\_\_.

- A) 0,7
- B) 0,65
- C) 0,69**
- D) 0,64

**ТЗ. 7** Проводится  $n$  независимых испытаний, в каждом из которых вероятность появления события A постоянна и равна 0,6. Тогда математическое ожидание  $M(X)$  и дисперсия  $D(X)$  дискретной случайной величины X – числа появлений события A в  $n = 100$  проведенных испытаниях равны \_\_\_\_\_.

- A)  $M(X) = 60, D(X) = 24$
- B)  $M(X) = 24, D(X) = 60$**
- C)  $M(X) = 6, D(X) = 24$
- D)  $M(X) = 24, D(X) = 6$

**ТЗ. 8** Случайная величина X задана знаком распределения

|       |         |         |         |
|-------|---------|---------|---------|
| $x_i$ | $X_1=0$ | $X_2=2$ | $X_3=?$ |
| $p_i$ | 0,5     | 0,3     | ?       |

Математическое ожидание случайной величины X равно 2, третье значение этой случайной величины равно \_\_\_\_\_.

- A) 7**
- B) 0,8
- C) 18
- D) 14

**ТЗ. 9** Проведено четыре измерения (без систематических ошибок) некоторой случайной величины (в мм): 3,4,6,8. Тогда несмещенная оценка математического ожидания равна \_\_\_\_\_.

- A) 5,25
- B) 5
- C) 6**
- D) 5,5

**ТЗ. 10** Точечная оценка математического ожидания нормального распределения равна 11. Нынче его интервальная оценка может иметь вид \_\_\_\_\_.

- A) (10,1; 11,9)**
- B) (11; 12,1)
- C) (9,8; 11)
- D) (9,8; 10,8)

**ТЗ. 11** Порядок выступления 7 участников конкурса определяется жребием. Сколько различных вариантов жеребьевки при этом возможно?

- A) 40320
- B) 720
- C) 5040**
- D) 7

**ТЗ. 12** В ящике 6 белых и 8 чёрных шаров. Из ящика вынули два шара (не возвращая вынутый шар в ящик). Вероятность того, что оба шара белые \_\_\_\_\_.

- A) 9/49
- B) 15/91**
- C) 6/98
- D) 15/98

**ТЗ. 13** Чему равна вероятность отказа устройства, состоящего из трех независимо работающих элементов, с соответствующими вероятностями отказа элементов 0,1; 0,2; 0,05, если для этого достаточно, чтобы отказал хотя бы один элемент?

- A) 0,35
- B) 0,001
- C) 0,316**
- D) 0,65

**ТЗ. 14** Случайное событие, связанное с некоторым опытом, это всякое событие, которое при осуществлении этого опыта \_\_\_\_\_.

- A) Произойдет при определенных условиях
- B) Обязательно произойдет
- C) Либо происходит, либо нет**

**ТЗ. 15** Если в данном опыте никакие два события не могут произойти одновременно, то такие события называются \_\_\_\_\_. (**несовместными, несовместные**)

**ТЗ. 16** Вероятность невозможного события равна \_\_\_\_\_.

- A) 2
- B) 1
- C) -1
- D) 0**

**ТЗ. 17** В группе 25 человек. Какова вероятность, что именно Вас вызовут к доске?

- A) 24/25
- B) 25/24
- C) 0,4
- D) 0,04

**ТЗ. 18** Если появление одного события влечет за собой появление другого события в некотором испытании, то такие события называются \_\_\_\_\_.  
(благоприятствующими, благоприятствующие)

**ТЗ. 19** Сумма вероятностей событий, образующих полную группу \_\_\_\_\_.

- A) -1
- B) 2
- C) 0
- D) 1

**ТЗ. 20** При наборе телефонного номера абонент забыл две последние цифры и набрал их наудачу, помня только, что эти цифры нечетные и разные. Тогда вероятность того, что номер набран правильно, равна \_\_\_\_\_.

- A) 1/20
- B) 1/100
- C) 1/5
- D) 1/2

## 2.4 Каузальный искусственный интеллект

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Владеть                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия каузального анализа;</li> <li>- различия между ассоциативными и причинно-следственными моделями;</li> <li>- методы каузального вывода;</li> <li>- методы идентификации каузальных связей;</li> <li>- современные алгоритмы и методы машинного обучения, используемые для каузального анализа;</li> <li>- ограничения использования каузального анализа в реальных задачах.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать и интерпретировать причинно-следственные связи в сложных наборах данных;</li> <li>- применять алгоритмы каузального ИИ в программировании с использованием языков Python и R;</li> <li>- интегрировать каузальные модели в существующие системы машинного обучения и аналитики;</li> <li>- интерпретировать результаты каузального анализа.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки и тестирования гипотез о каузальных связях;</li> <li>- навыком оценки рисков некорректного использования каузальных выводов.</li> </ul> |

## 2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-5.          | Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ                                                    |
| ОПК-5-1.        | Использует цифровые технологии, включая информационные системы и базы данных, системы искусственного интеллекта и системы интеллектуального анализа и обработки данных для решения профессиональных задач                                           |
| ОПК-5-2.        | Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач                                         |
| ОПК-6.          | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                           |
| ОПК-6-1.        | Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов; современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства |
| ОПК-6.2.        | Рационально выбирает современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                          |

## 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 22         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 22         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 19         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 3          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 0          |

## 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что такое причинность?

- А) Связь между двумя переменными, где изменение одной вызывает изменение другой**
- В) Статистическая зависимость между двумя переменными
- С) Отсутствие связи между переменными
- Д) Влияние третьей переменной на две другие

**Т.3. 2** Что такое корреляция?

- А) Причинная связь между переменными
- В) Статистическая зависимость между переменными**
- С) Отсутствие связи между переменными
- Д) Влияние третьей переменной на две другие

**Т.3. 3** Что такое конфаундация?

- А) Причинная связь между переменными
- В) Влияние третьей переменной на две другие, искажающее их связь**
- С) Отсутствие связи между переменными
- Д) Статистическая зависимость между переменными

**Т.3. 4** Какое утверждение верно?

- А) Корреляция всегда подразумевает причинность
- В) Причинность всегда подразумевает корреляцию**
- С) Корреляция и причинность — это одно и то же
- Д) Корреляция никогда не подразумевает причинность

**Т.3. 5** Что отличает ассоциативные модели от причинно-следственных?

- А) Ассоциативные модели учитывают причинность, а причинно-следственные — нет
- В) Причинно-следственные модели учитывают причинность, а ассоциативные — нет
- С) Ассоциативные модели всегда используют корреляцию
- Д) Причинно-следственные модели всегда используют корреляцию

**Т.3. 6** Что такое DAG (Directed Acyclic Graph)?

- А) Граф, используемый для представления причинных связей**
- В) Метод регрессионного анализа
- С) Алгоритм машинного обучения
- Д) Метод для устранения конфаундов

**Т.3. 7** Какие методы используются для идентификации каузальных связей? *(Выберите несколько вариантов ответа)*

- А) Инструментальные переменные
- В) Регрессионные модели
- С) Методы различий в различиях
- Д) Все вышеперечисленные**

**Т.3. 8** Что такое инструментальные переменные?

- А) Переменные, которые напрямую влияют на зависимую переменную
- В) Переменные, которые коррелируют с независимой переменной, но не с ошибкой**
- С) Переменные, которые используются для устранения конфаундов
- Д) Переменные, которые не влияют на зависимую переменную

**Т.3. 9** Какой метод используется для устранения конфаундов?

- A) Регрессионные модели
- B) Инструментальные переменные
- C) Методы различий в различиях
- D) **Все вышеперечисленные**

**Т.3. 10** Что такое структурные модели уравнений (SEM)?

- A) Метод для анализа корреляций
- B) Метод для устранения конфаундов
- C) **Метод для анализа причинных связей**
- D) Метод для визуализации данных

**Т.3. 11** Какие языки программирования чаще всего используются для каузального анализа? *(Выберите несколько вариантов ответа)*

- A) **Python**
- B) **R**
- C) Java
- D) C++

**Т.3. 12** Что такое каузальный ИИ?

- A) ИИ, который использует только корреляцию
- B) **ИИ, который учитывает причинно-следственные связи**
- C) ИИ, который не использует данные
- D) ИИ, который использует только регрессионные модели

**Т.3. 13** Как интегрировать каузальный анализ в существующие методы?

- A) Использовать только корреляцию
- B) Игнорировать конфаунды
- C) **Использовать причинно-следственные модели**
- D) Использовать только инструментальные переменные

**Т.3. 14** Какие методы используются для улучшения качества принимаемых решений?

- A) Каузальный анализ
- B) Регрессионные модели
- C) Методы различий в различиях
- D) **Все вышеперечисленные**

**Т.3. 15** Где применяется каузальный анализ в медицине?

- A) Для определения причин заболеваний
- B) Для анализа эффективности лечения
- C) Для прогнозирования исходов лечения
- D) **Все вышеперечисленные**

**Т.3. 16** Как каузальный анализ используется в экономике?

- A) Для анализа влияния политических решений
- B) Для прогнозирования экономических показателей
- C) Для оптимизации бизнес-процессов
- D) **Все вышеперечисленные**

**Т.3. 17** Как каузальный анализ помогает в бизнес-аналитике? (Выберите несколько вариантов ответа)

- А) Для оптимизации процессов**
- В) Для прогнозирования спроса**
- С) Для разработки стратегий**
- Д) Обычно не применяется**

**ТЗ 18** Как каузальный анализ используется в социальных науках?

- А) Для анализа влияния социальных программ**
- В) Для изучения поведения людей**
- С) Для прогнозирования социальных изменений**
- Д) Все вышеперечисленные**

**Т.3. 19** Какие методы используются для прогнозирования в каузальном анализе? (Выберите несколько вариантов ответа)

- А) Регрессионные модели**
- В) Методы различий в различиях**
- С) Инструментальные переменные**
- Д) Кластерный анализ**

**Т.3. 20** Как каузальный анализ помогает в оптимизации процессов?

- А) Путем выявления причинно-следственных связей**
- В) Путем устранения конфаундов**
- С) Путем использования инструментальных переменных**
- Д) Все вышеперечисленные**

**Т.3. 21** Какие данные используются для каузального анализа?

- А) Экспериментальные данные**
- В) Наблюдательные данные**
- С) Синтетические данные**
- Д) Все вышеперечисленные**

**Т.3. 22** Как каузальный анализ влияет на качество принимаемых решений?

- А) Улучшает точность прогнозов**
- В) Помогает выявить истинные причины проблем**
- С) Устраняет влияние конфаундов**
- Д) Все вышеперечисленные**

## **2.5 Математическая статистика**

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                       | Уметь                                                       | Владеть                                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| - основные способы статистической обработки | - находить исходные данные для решения поставленной задачи; | - способами определения объема и организации выборки; |

|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| данных, оценки их точности и надежности;<br>- смысл статистических гипотез и методы оценивания параметров распределений;<br>- основное ПО для статистического анализа данных;<br>- формы представления статистических данных. | - оценивать достоверность результатов;<br>статистического анализа;<br>- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о различных процессах и явлениях. | - методиками построения статистических моделей. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1.          | Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории                                                                                                                                                                                                |
| ОПК-1-1.        | Знает основы математической, экономической, социальной и управленческой теории и использует знания для решения профессиональных задач                                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-1-2.        | Формулирует профессиональные задачи, используя понятийный аппарат математической, экономической, социальной и управленческой наук                                                                                                                                                                                                        |
| ОПК-1-3.        | Применяет инструментарий экономико-математического моделирования для постановки и решения профессиональных задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления                                                                                                                                    |
| ОПК-2.          | Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем                                                                                                                     |
| ОПК-2-1.        | Определяет источники данных и выбирает методы и инструменты поиска, корректно осуществляет анализ литературы и документов                                                                                                                                                                                                                |
| ОПК-2-2.        | Применяет методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, с использованием современных цифровых технологий, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными |
| ОПК-5.          | Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный                                                                                                                                                |

|          |                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | анализ                                                                                                                                                                                                      |
| ОПК-5-1. | Использует цифровые технологии, включая информационные системы и базы данных, системы искусственного интеллекта и системы интеллектуального анализа и обработки данных для решения профессиональных задач   |
| ОПК-5-2. | Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 35         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 35         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 35         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.З. 1** Выборка – это \_\_\_\_\_.

- А) Совокупность всех возможных исходов
- В) Подмножество элементов генеральной совокупности**
- С) Функция распределения генеральной совокупности

**Т.З. 2** Вариационный ряд – это \_\_\_\_\_.

- А) Упорядоченная по возрастанию выборка**
- В) График частот
- С) Модель генеральной совокупности

**Т.З. 3** Гистограмма строится для \_\_\_\_\_.

- А) Точечных оценок
- В) Визуализации распределения частот**
- С) Проверки гипотез

**Т.З. 4** Состоятельной является оценка \_\_\_\_\_.

- А) с постоянным смещением
- В) сходящаяся по вероятности к параметру**
- С) с нулевой дисперсией

**Т.3. 5** Выберите пример **смещенной, но состоятельной** оценки:

- А) Выборочное среднее для нормального распределения
- В) Медиана для симметричного распределения
- С) Выборочная дисперсия без поправки (с делителем  $n$ )**

**Т.3. 6** Эффективная оценка – это \_\_\_\_\_.

- А) Оценка с минимальным смещением
- В) Несмещенная оценка с минимальной дисперсией**
- С) Состоятельная оценка

**Т.3. 7** Информация Фишера зависит от \_\_\_\_\_.

- А) Размера выборки
- В) Плотности распределения и параметра**
- С) Только от дисперсии

**Т.3. 8** Неравенство Рао–Крамера дает:

- А) Нижнюю границу дисперсии несмещенной оценки**
- В) Верхнюю границу смещения
- С) Условие состоятельности

**Т.3. 9** Метод моментов основан на:

- А) Минимизации квадратичного отклонения
- В) Максимизации функции правдоподобия
- С) Приравнянии выборочных и теоретических моментов**

**Т.3. 10** ОМП (оценка максимального правдоподобия) обладает свойством:

- А) Всегда несмещенности
- В) Асимптотической нормальности**
- С) Точечной эффективности

**Т.3. 11** Функция правдоподобия – это \_\_\_\_\_.

- А) Вероятность параметра
- В) Функция распределения
- С) Совместная плотность выборки как функция параметра**

**Т.3. 12** Достаточная статистика – это \_\_\_\_\_.

- А) Статистика, содержащая всю информацию о параметре**
- В) Статистика с минимальной дисперсией
- С) Точечная оценка

**Т.3. 13** Критерий факторизации позволяет:

- А) Найти эффективную оценку
- В) Проверить достаточность статистики**
- С) Построить доверительный интервал

**Т.3. 14** Для нормального распределения достаточной статистикой является:

- А) Только выборочное среднее
- В) Медиана

**С) Выборочное среднее и выборочная дисперсия**

**Т.3. 15** Неравенство, устанавливающее нижнюю границу среднеквадратичных погрешностей статистических оценок параметров, – это неравенство \_\_\_\_\_ . **(Рао–Крамера)**

**Т.3. 16** Ошибка первого рода – это \_\_\_\_\_ .

- А) Принятие ложной гипотезы
- В) Отвержение верной нулевой гипотезы**
- С) Недостаточный объем выборки

**Т.3. 17** Ошибка второго рода возникает, когда:

- А) Не отвергается ложная нулевая гипотеза**
- В) Отвергается верная альтернатива
- С) Выборка смещена

**Т.3. 18** Уровень значимости ( $\alpha$ ) – это вероятность:

- А) Ошибки первого рода**
- В) Ошибки второго рода
- С) Правильного решения

**Т.3. 19** Критерий отношения правдоподобия основан на:

- А) Сравнении средних
- В) Отношении максимумов функций правдоподобия**
- С) Методе моментов

**Т.3. 20** Лемма Неймана–Пирсона утверждает, что:

- А) Любой критерий состоятелен
- В) ОМП всегда эффективна
- С) Наиболее мощный критерий строится на основе отношения правдоподобия**

**Т.3. 21** Критерий хи-квадрат Пирсона используется для:

- А) Проверки нормальности
- В) Проверки согласия эмпирического и теоретического распределений**
- С) Оценивания параметров

**Т.3. 22** Гипотеза независимости в таблице сопряженности проверяется с помощью \_\_\_\_\_ .

- А) t-критерия
- В) Критерия хи-квадрат**
- С) F-критерия

**Т.3. 23** Критерий Колмогорова–Смирнова применяется для:

- А) Проверки соответствия выборки заданному распределению**

- В) Сравнения дисперсий
- С) Проверки линейности регрессии

**Т.3. 24** Если  $p\text{-value} > \alpha$ , то:

- А) Гипотеза  $H_1$  принимается
- В) Гипотеза  $H_0$  не отвергается**
- С) Выборка недостаточна

**Т.3. 25** Критерий согласия Шапиро–Уилка используется для проверки:

- А) Нормальности распределения**
- В) Однородности дисперсий
- С) Линейной зависимости

**Т.3. 26** t-критерий Стьюдента применяется для:

- А) Проверки дисперсий
- В) Сравнения средних при неизвестной дисперсии**
- С) Анализа категориальных данных

**Т.3. 27** F-критерий используется для:

- А) Проверки средних
- В) Оценивания коэффициентов регрессии
- С) Сравнения дисперсий двух выборок**

**Т.3. 28** Двухвыборочный t-критерий предполагает:

- А) Известные дисперсии
- В) Нормальность распределения и гомогенность дисперсий**
- С) Большие выборки

**Т.3. 29** Z-критерий для среднего используется, когда:

- А) Известна дисперсия генеральной совокупности**
- В) Выборка мала
- С) Распределение не нормальное

**Т.3. 30** ANOVA позволяет проверить гипотезу о:

- А) Равенстве медиан
- В) Равенстве средних нескольких групп**
- С) Независимости признаков

**Т.3. 31** Коэффициент детерминации ( $R^2$ ) показывает:

- А) Значимость коэффициентов
- В) Смещение оценки
- С) Долю дисперсии  $Y$ , объясненную моделью**

**Т.3. 32** МНК-оценки являются:

- А) Всегда эффективными
- В) Несмещенными и состоятельными при выполнении условий Гаусса–Маркова**
- С) Робастными к выбросам

**Т.3. 33** Гетероскедастичность – это:

- А) Зависимость ошибок
- В) Непостоянство дисперсии ошибок**
- С) Нелинейность модели

**Т.3. 34** Тест Бройша–Пагана используется для проверки:

- А) Нормальности остатков
- В) Гетероскедастичности**
- С) Автокорреляции

**Т.3. 35** Мультиколлинеарность в регрессии приводит к:

- а) Уменьшению  $R^2$
- В) Увеличению стандартных ошибок коэффициентов**
- С) Смещению оценок

## **2.6 Теория игр и методы оптимизации**

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                               | Уметь                                                                                      | Владеть                                                |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| - основные понятия теории оптимизации и теории игр. | - строить и анализировать математические модели оптимизационных и теоретико-игровых задач. | - навыками применения основных алгоритмов оптимизации. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1.          | Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории                                                             |
| ОПК-1-1.        | Знает основы математической, экономической, социальной и управленческой теории и использует знания для решения профессиональных задач                                                                 |
| ОПК-1-2.        | Формулирует профессиональные задачи, используя понятийный аппарат математической, экономической, социальной и управленческой наук                                                                     |
| ОПК-1-3.        | Применяет инструментарий экономико-математического моделирования для постановки и решения профессиональных задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления |
| ОПК-3.          | Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации                                                              |

|          |                                                                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия                                                                |
| ОПК-3-1. | Выявляет организационно-управленческие проблемы на основе анализа данных                                                        |
| ОПК-3-2. | Выбирает и обосновывает организационно-управленческие решения                                                                   |
| ОПК-3-3. | Прогнозирует и оценивает результаты предлагаемых организационно-управленческих решений, в том числе в условиях динамичной среды |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 26         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 26         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 26         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 0          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 0          |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Платежная матрица в теории игр – это матрица \_\_\_\_\_.

- А) описывающая затраты игроков
- В) задающая выигрыши одного игрока в зависимости от стратегий**
- С) определяющая вероятности исходов
- Д) описывающая возможные состояния игры

**Т.3. 2** Нижняя цена игры (максимин) – это \_\_\_\_\_.

- А) Максимальный гарантированный выигрыш первого игрока**
- В) Минимальный гарантированный проигрыш второго игрока
- С) Средний выигрыш при оптимальных стратегиях
- Д) Максимальный выигрыш при наихудших условиях

**Т.3. 3** Верхняя цена игры (минимакс) – это \_\_\_\_\_.

- А) Максимальный выигрыш первого игрока
- В) Минимальный гарантированный проигрыш второго игрока**
- С) Среднее значение выигрыша
- Д) Максимальный риск

**Т.3. 4** Если нижняя и верхняя цены игры совпадают, то игра \_\_\_\_\_.

- А) Имеет решение в чистых стратегиях**
- В) Не имеет решения
- С) Требуется смешанных стратегий
- Д) Является кооперативной

**Т.3. 5** Равновесие Нэша в биматричной игре – это ситуация, где \_\_\_\_\_.

- A) оба игрока получают максимальный выигрыш
- B) ни один игрок не может увеличить выигрыш, меняя стратегию в одиночку**
- C) выигрыши игроков равны
- D) один игрок доминирует

**Т.3. 6** Какое из следующих утверждений верно для Парето-оптимальности?

- A) Невозможно улучшить положение одного игрока, не ухудшив положение другого**
- B) Оба игрока получают одинаковый выигрыш
- C) Игра имеет седловую точку
- D) Достигается максимальный суммарный выигрыш

**Т.3. 7** Как решается матричная игра в смешанных стратегиях?

- A) Методом исключения доминируемых стратегий
- B) Сведением к задаче линейного программирования**
- C) Поиск седловой точки
- D) Графическим методом

**Т.3. 8** В игре с природой критерий Вальда – это критерий \_\_\_\_\_.

- A) максимина (пессимистичный подход)**
- B) максимакса (оптимистичный подход)
- C) Гурвица (компромиссный)
- D) Сэвиджа (минимум сожалений)

**Т.3. 9** Какой критерий используется для принятия решений в условиях неопределенности, если известны вероятности состояний природы?

- A) Критерий Лапласа
- B) Критерий Байеса**
- C) Критерий Сэвиджа
- D) Критерий Вальда

**Т.3. 10** Если в матричной игре есть седловая точка, то \_\_\_\_\_.

- A) Необходимо использовать смешанные стратегии
- B) Игра не имеет решения
- C) Цена игры равна нулю
- D) Оптимальные стратегии игроков – чистые**

**Т.3. 11** Что такое критический путь в сетевом графике?

- A) Кратчайший путь между начальной и конечной вершинами
- B) Путь с минимальной стоимостью
- C) Наиболее длинный путь, определяющий срок выполнения проекта**
- D) Путь с наибольшим количеством работ

**Т.3. 12** Резерв времени для некритической работы – это \_\_\_\_\_.

- A) Время, на которое можно сократить работу
- B) Максимальное время, на которое можно задержать работу, не задерживая проект**
- C) Время, необходимое для выполнения работы
- D) Время простоя ресурсов

**Т.3. 13** Какой параметр сетевого графика определяется как разность между поздним и ранним сроками наступления события?

- А) Резерв пути
- В) Критический запас
- С) Временной лаг
- Д) Резерв события**

**Т.3. 14** Метод PERT используется для \_\_\_\_\_.

- А) Оптимизации стоимости проекта
- В) Оценки сроков в условиях неопределенности**
- С) Построения диаграммы Ганта
- Д) Определения критического пути

**Т.3. 15** Какое распределение вероятностей обычно используется в PERT для оценки длительности работ?

- А) Нормальное
- В) Бета-распределение**
- С) Равномерное
- Д) Экспоненциальное

**Т.3. 16** Оптимизация сетевого графика по времени предполагает \_\_\_\_\_.

- А) Увеличение резервов времени
- В) Сокращение числа работ
- С) Уменьшение длительности критического пути**
- Д) Увеличение стоимости проекта

**Т.3. 17** Что показывает полный резерв времени работы?

- А) Максимальное время задержки работы без задержки проекта**
- В) Время, необходимое для выполнения работы
- С) Время простоя ресурсов
- Д) Разницу между ранним и поздним началом

**Т.3. 18** Какой элемент сетевого графика обозначается стрелкой?

- А) Событие
- В) Ресурс
- С) Ограничение
- Д) Работа**

**Т.3. 19** Если ранний срок наступления события равен позднему, то это событие \_\_\_\_\_.

- А) Принадлежит критическому пути**
- В) Имеет резерв времени
- С) Не влияет на сроки проекта
- Д) Требуется дополнительных ресурсов

**Т.3.20** Метод СРМ отличается от PERT тем, что:

- А) Использует детерминированные оценки времени**
- В) Учитывает только стоимость работ
- С) Не учитывает зависимости между работами
- Д) Применяется только в строительстве

**Т.3. 21** Какая характеристика является основной для СМО?

- А) Количество серверов
- В) Размер очереди
- С) Интенсивность входного потока и обслуживания**
- Д) Время работы системы

**Т.3. 22** Какой процесс лежит в основе марковской СМО?

- А) Процесс рождения и гибели**
- В) Нормальное распределение
- С) Детерминированный процесс
- Д) Пуассоновский поток отказов

**Т.3. 23** Уравнения Колмогорова используются для \_\_\_\_\_.

- А) Оптимизации очереди
- В) Определения вероятностей состояний СМО**
- С) Расчета времени обслуживания
- Д) Построения графиков загрузки

**Т.3. 24** Если в СМО коэффициент загрузки  $\rho > 1$ , то \_\_\_\_\_.

- А) Очередь неограниченно растет**
- В) Система стабильна
- С) Все заявки обслуживаются мгновенно
- Д) Сервер простаивает

**Т.3. 25** Какой закон распределения чаще всего описывает поток заявок в СМО?

- А) Нормальный
- В) Пуассоновский**
- С) Равномерный
- Д) Экспоненциальный

**Т.3. 26** Время обслуживания в СМО часто моделируется \_\_\_\_\_ распределением.

- А) Нормальным
- В) Экспоненциальным**
- С) Равномерным
- Д) Биномиальным

## 2.7 Когнитивные науки

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                            | Уметь                                                       | Владеть                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - основные категории и понятия когнитивных наук;<br>- системные механизмы когнитивных процессов; | - применять методы обучения искусственных нейронных систем. | - опытом работы с основными инструментальными средствами в области управления знаниями;<br>- навыками работы с основными |

|                                                                                                                                                                                     |  |                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------|
| - взаимосвязь сознания и структуры личности;<br>- проблемы и тенденции развития систем управления знаниями;<br>- методы когнитивного бизнес-анализа при поддержке принятия решений. |  | инструментальными средствами проектирования интеллектуальных систем. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3.          | Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия |
| ОПК-3-1.        | Выявляет организационно-управленческие проблемы на основе анализа данных                                                                                                                                  |
| ОПК-3-2.        | Выбирает и обосновывает организационно-управленческие решения                                                                                                                                             |
| ОПК-3-3.        | Прогнозирует и оценивает результаты предлагаемых организационно-управленческих решений, в том числе в условиях динамичной среды                                                                           |
| ПК-6.           | Способен исследовать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив                                                                                                                                   |
| ПК-6-1.         | Знает эпистемологические и методологические границы дисциплин                                                                                                                                             |
| ПК-6-2.         | Анализирует и интерпретирует сложные объекты с позиций междисциплинарности, полидисциплинарности и транс-дисциплинарности                                                                                 |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 16         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 13         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 3          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 4          |

4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** Какова основная цель когнитивных наук?

- А) Изучение тканей мозга
- В) Исследование познавательных процессов и их механизмов**
- С) Анализ вариантов языкового развития
- Д) Создание новых языков программирования

**ТЗ. 2** Что характеризует междисциплинарность когнитивистики?

- А) Использование психологических методов
- В) Зависимость от экономических теорий
- С) Синтез знаний из различных наук**
- Д) Исследования в лингвистике

**ТЗ. 3** Какое из следующих утверждений правильно описывает основную функцию когнитивных процессов?

- А) Обработка информации и принятие решений**
- В) Обработка сенсорной информации для формирования восприятия
- С) Перекодирование и хранение информации в памяти
- Д) Регулирование эмоциональных реакций

**ТЗ. 4** Что из перечисленного является основной функцией восприятия как когнитивного процесса?

- А) Хранение воспоминаний о событиях
- В) Преобразование сенсорной информации в осмысленные образы**
- С) Принятие решений на основе полученной информации
- Д) Контроль эмоциональных реакций

**ТЗ. 5** Когнитивный процесс, направленный на организацию и хранение информации в мозге – это \_\_\_\_\_. (**Память**)

**ТЗ. 6** Когнитивная функция, связанная с обработкой информации для решения проблем и принятия решений – это \_\_\_\_\_. (**Мышление**)

**ТЗ. 7** Какое из утверждений наиболее точно описывает когнитивную роль языка в процессе мышления?

- А) Язык независим от когнитивных процессов
- В) Язык используется для внешней коммуникации
- С) Язык служит инструментом описания эмоций
- Д) Язык является основным инструментом организации и выражения мыслей**

**ТЗ. 8** Какое понятие в когнитивных науках описывает способность к пониманию внутренней и внешней реальности?

- А) Память
- В) Сознание**
- С) Интуиция

D) Сенсорное восприятие

**ТЗ. 9** Что из перечисленного характерно для когнитивных процессов? (Выберите несколько вариантов ответа)

**A) Восприятие информации**

B) Эмоции

C) Рефлексы

D) Принятие решений

**ТЗ. 10** Какое из следующих утверждений наилучшим образом описывает использование нейронных сетей в моделировании интеллектуальных систем?

A) Нейронные сети используются для хранения данных

B) Нейронные сети применяются при разработке графических интерфейсов

C) Нейронные сети служат для упрощения математических уравнений

**D) Нейронные сети моделируют работу человеческого мозга для распознавания изображений и обработки естественного языка**

**ТЗ. 11** Какую функцию выполняют открытые программные библиотеки в моделировании интеллектуальных систем?

A) Служат для создания резервных копий системы

B) Содержат текстовые документы и статьи

**C) Предоставляют готовые для использования алгоритмы машинного обучения**

D) Управляют базами данных

**ТЗ. 12** Что учитывается в первую очередь при оценке качества интеллектуальных систем?

**A) Наличие и качество метрик производительности моделей**

B) Наличие функционала по визуализации данных, построения графиков

C) Скорость обработки данных в режиме реального времени

D) Возможность оптимизации вычислительных ресурсов

**ТЗ. 13** Что из перечисленного является основной задачей систем распознавания речи?

A) Анализ интонаций и модуляций в речи

**B) Преобразование устной речи в текст**

C) Генерация речи на основе текстовых данных

D) Определение акцентуации и произношения в речевых сигналах

**ТЗ. 14** Область искусственного интеллекта, которая занимается созданием программ для анализа визуальной информации – это \_\_\_\_\_.  
**(Компьютерное зрение)**

**ТЗ. 15** Что из перечисленного относится к символьному моделированию рассуждений?

A) Игровая графика

**B) Логический вывод с использованием предикатов и правил**

- С) Парсинг изображений
- Д) Кластеризация данных

**ТЗ. 16** Что такое «мешок слов» в контексте обработки естественного языка (NLP)?

- А) Механизм упаковки данных
- В) Программа для защиты базы данных
- С) Простой метод представления текста**
- Д) Специализированный словарь для перевода

**ТЗ. 17** Какой метод используется для улучшения качества машинного перевода и понимания текста?

- А) Запоминание всех возможных переводов
- В) Сжатие файлов текста
- С) Удаление повторяющихся фраз
- Д) Использование контекстной информации**

**ТЗ. 18** Что особенно важно при проектировании интерфейсов в системе «человек-машина»? *(Выберите несколько вариантов ответа)*

- А) Интуитивно понятный дизайн**
- В) Доминирующее использование текстовых объяснений
- С) Доминирование визуального представления информации
- Д) Функциональность**

**ТЗ. 19** Какое преимущество даёт симуляция операторской деятельности через виртуальную реальность? *(Выберите несколько вариантов ответа)*

- А) Снижение затрат на обучение
- В) Снижение риска для здоровья**
- С) Сохранность оборудования**
- Д) Обучение только базовым сценариям

**ТЗ. 20** Объем ментальных усилий, необходимых для выполнения определенной когнитивной задачи – это \_\_\_\_\_. **(Когнитивная нагрузка)**

## 2.8 История России

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                | Уметь                                                                    | Владеть                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| - особенности развития культуры различных народов и специфику этно-конфессионального | - анализировать и представлять исторический опыт Российского государства | - навыком систематизации и обобщения исторического материала; |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>разнообразия современной цивилизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- культурно-исторические эпохи истории России;</li> <li>- исторические факты, даты, места важнейших исторических событий, их участников и результаты;</li> <li>- исторические термины, исторические понятия, концепции;</li> <li>- основы компаративистского подхода к оценке сходных исторических процессов и явлений;</li> <li>- вклад России в развитие мировой цивилизации.</li> </ul> | <p>на всех этапах его существования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- извлекать информацию из исторических источников, применять ее для решения познавательных и профессиональных задач;</li> <li>- осмысливать процессы, события и явления в России и мире в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципом историзма;</li> <li>- определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком использования приемов исторического описания и объяснения;</li> <li>- навыками использования универсальных законов исторического и социокультурного развития общества при анализе социальной практики;</li> <li>- навыком аргументированно отстаивать позицию по проблемам отечественной истории.</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-5.</b>    | <b>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>                                                                                                                                                                                     |
| УК-5-1.         | Демонстрирует уважительное отношение к культурно историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России, основных событий в мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения |
| УК-5-2.         | Владеет навыками продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия                       |

## 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 30         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 29         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 29         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |

|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| 2 | Задания открытого типа | 1 |
|---|------------------------|---|

#### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** Где, согласно большинству современных теорий, находилась прародина славян?

- А) Скандинавский полуостров
- В) Северное Причерноморье
- С) Балканский полуостров
- Д) Междуречье Вислы и Днепра**

**ТЗ. 2** Какая языковая семья преобладала у древних народов, заселявших территорию современной России?

- А) Индоевропейская**
- В) Афразийская
- С) Сино-тибетская
- Д) Нигеро-конголезская

**ТЗ. 3** Какой год считается началом древнерусской государственности согласно «Повести временных лет»?

- А) 862 г. (призвание Рюрика)**
- В) 882 г. (объединение Киева и Новгорода)
- С) 988 г. (Крещение Руси)
- Д) 1240 г. (монгольское нашествие)

**ТЗ. 4** Какое государство было главным торговым партнёром Руси в IX–XII вв.?

- А) Византийская империя**
- В) Франция
- С) Золотая Орда
- Д) Священная Римская империя

**ТЗ. 5** Какой период в истории России называют «Удельной Русью»?

- А) IX–X вв. (Киевская Русь)
- В) XII–XV вв. (феодалная раздробленность)**
- С) XVI–XVII вв. (Московское царство)
- Д) XVIII–XIX вв. (Российская империя)

**ТЗ. 6** Какая форма правления сложилась в Новгороде в XII–XIII веках?

- А) Абсолютная монархия
- В) Теократия
- С) Олигархия
- Д) Республика**

**ТЗ. 7** Какое событие мировой истории напрямую повлияло на Смутное время в России (начало XVII в.)?

- А) Великие географические открытия
- В) Польско-шведская интервенция**
- С) Реформация в Европе
- Д) Война Алой и Белой розы

**ТЗ. 8** Какое значение имела православная церковь в период ордынского владычества?

- A) Поддерживала политику ханов против русских князей
- B) Отказалась от контактов с Ордой
- C) Полностью подчинялась Константинопольскому патриархату
- D) Способствовала единению русских земель и сохранению культуры**

**ТЗ. 9** Какое событие способствовало усилению идеи «Москва – третий Рим»?

- A) Падение Константинополя**
- B) Куликовская битва
- C) Флорентийская уния
- D) Стояние на Угре

**ТЗ.10** Кто возглавил поход (1581-1585 гг.), положивший начало присоединению Сибири?

- A) Семен Дежнев
- B) Иван Кольцо
- C) Василий Поярков
- D) Ермак Тимофеевич**

**ТЗ. 11** Какое явление стало характерной чертой Смутного времени?

- A) Массовое самозванство**
- B) Укрепление центральной власти
- C) Расцвет земских учреждений
- D) Экономический подъем

**ТЗ. 12** Какой церковный раскол произошел в России в середине XVII века?

- A) Раскол между католиками и протестантами
- B) Раскол между православными и униатами
- C) Раскол между старообрядцами и никонианами**
- D) Раскол между язычниками и христианами

**ТЗ. 13** Какой промышленный регион стал главным центром металлургии при Петре I?

- A) Подмосковье
- B) Сибирь
- C) Урал**
- D) Донбасс

**ТЗ. 14** Какая реформа Александра II ввела всесословные органы местного самоуправления?

- A) Военная реформа
- B) Земская реформа**
- C) Судебная реформа
- D) Городская реформа

**ТЗ. 15** Какое событие ознаменовало победу Октябрьской революции 1917 г.?

- A) Штурм Зимнего дворца**
- B) Разгон Учредительного собрания
- C) Брестский мир
- D) Начало Гражданской войны

**ТЗ. 16** Какой лозунг стал главным для партии большевиков в 1917 году?

- A) «За веру, царя и Отечество!»
- B) «Мир – народам, земля – крестьянам, фабрики – рабочим!»**
- C) «Самодержавие, православие, народность!»
- D) «Вся власть Учредительному собранию!»

**ТЗ. 17** Как называлась политика «военного коммунизма» в деревне?

- A) Кооперация
- B) Трудовая повинность
- C) Аренда земли
- D) Продразверстка**

**ТЗ. 18** Какое событие произошло в июле 1918 г. в Екатеринбурге?

- A) Расстрел царской семьи**
- B) Создание Уральской республики
- C) Первое заседание Комуч
- D) Начало мятежа Чехословацкого корпуса

**ТЗ. 19** Кто был Верховным Главнокомандующим СССР во время войны?

- A) Л.П. Берия
- B) Г.К. Жуков
- C) И.В. Сталин**
- D) К.Е. Ворошилов

**ТЗ. 20** Какое событие произошло 5 июля – 23 августа 1943 г. (операция «Цитадель»)?

- A) Битва под Москвой
- B) Битва за Сталинград
- C) Сражение на Курской Дуге**
- D) Битва за Белоруссию

**ТЗ. 21** Битва за Сталинград произошла \_\_\_\_\_.

- A) 5 июля – 23 августа 1943 г.
- B) 23 июня – 29 августа 1944 г.
- C) 30 сентября 1941 г. – 20 апреля 1942 г.
- D) 17 июля 1942 г. – 2 февраля 1943 г.**

**ТЗ. 22** К странам Европы, освобожденным Советской армией от нацистской оккупации, относится:

- A) Финляндия
- B) Бельгия
- C) Греция
- D) Венгрия**

**ТЗ. 23** Какая кампания была проведена Н.С. Хрущёвым с целью увеличения производства сельскохозяйственной продукции?

- A) Освоение целины**
- B) Коллективизация
- C) Индустриализация
- D) НЭП

**ТЗ. 24** Какая политика М.С. Горбачёва предполагала гласность и демократизацию общественной жизни?

- A) «Ускорение»
- B) «Перестройка»**
- C) «Новое политическое мышление»
- D) «Стабилизация»

**ТЗ. 25** Кто стал первым Президентом Российской Федерации?

- A) В.В. Путин
- B) Д.А. Медведев
- C) М.С. Горбачёв
- D) Б.Н. Ельцин**

**ТЗ. 26** В каком году была принята Конституция Российской Федерации?

- A) 1991
- B) 1992
- C) 1993**
- D) 1995

**ТЗ. 27** Какой крупный инфраструктурный проект соединил Крым и материковую Россию?

- A) Керченский мост**
- B) «Таврида»
- C) «Сила Сибири-2»
- D) «Северный поток-2»

**ТЗ. 28** Установите хронологическую последовательность событий:

- A) завершение опричнины, принятие Судебника Ивана IV, Стоглавый собор, присоединение Астраханского ханства
- B) принятие Судебника Ивана IV, Стоглавый собор, присоединение Астраханского ханства, завершение опричнины**
- C) принятие Судебника Ивана IV, присоединение Астраханского ханства, Стоглавый собор, завершение опричнины
- D) Стоглавый собор, завершение опричнины, принятие Судебника Ивана IV, присоединение Астраханского ханства

**ТЗ. 29** Зимние Олимпийские игры в Сочи состоялись в \_\_\_\_\_ году.

- A) 2020
- B) 2014**
- C) 2008
- D) 2000

**ТЗ. 30** В.В. Путин был избран Президентом Российской Федерации в \_\_\_\_\_ году.  
**(2000)**

## **2.9 Маркетинг**

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                       | Уметь                                                                                                                                                                               | Владеть                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - методы выявления и удовлетворения потребностей потребителей с помощью маркетинговых коммуникаций, способы изучения и прогнозирования спроса потребителей. | - разрабатывать рекомендации по совершенствованию маркетинговой деятельности предприятия, планировать программу маркетинга, выявлять тенденции на рынке и анализировать мегатренды. | - методами анализа и прогнозирования спроса потребителей с помощью маркетинговых коммуникаций;<br>- навыками разработки программы маркетинга. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2.           | Способен организовывать процесс создания и продвижения продуктов                                  |
| ПК-2-1.         | Разрабатывает и контролирует исполнение бизнес-плана на протяжении жизненного цикла продукта      |
| ПК -2-2.        | Выбирает оптимальную бизнес-модель для вывода продукта на рынок                                   |
| ПК-2-3.         | Организует процесс продвижения продуктов, в том числе с помощью инструментов цифрового маркетинга |
| ПК 7.           | Способен проводить исследования для вывода на рынок инновационных продуктов                       |
| ПК. 7-1.        | Формулирует цели и задачи, составляет план, выбирает методы и инструменты исследования            |
| ПК.7-2.         | Исследует различные объекты по заданной/выбранной методике, представляет результаты исследования  |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 22         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 19         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 18         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 1          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 3          |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ.1** Что является основным в определении сути маркетинга?

- А) Сбыт товаров
- В) Снижение издержек производства
- С) Установление цен на товары
- Д) удовлетворения потребностей потребителей**

**ТЗ.2** Сегментация в маркетинге – это \_\_\_\_\_.

- А) Разбивка покупателей на группы по определенному признаку**
- В) Наиболее рациональная схема реализации товара
- С) Определение географически выгодного места для реализации товара

**ТЗ. 3** Хлеб и молоко, которые реализуют населению, относятся к следующей классификационной группе \_\_\_\_\_.

- А) Товары импульсной покупки
- В) Товары особого спроса
- С) Товары постоянного спроса**
- Д) Товары предварительного выбора

**ТЗ. 4** Исторической предпосылкой возникновения маркетинга является \_\_\_\_\_.

- А) Кризис сбыта**
- В) Расширение товарного ассортимента
- С) Развитие производства

**ТЗ. 5** Основными составными частями комплекса маркетинга являются \_\_\_\_\_.

- А) Товар, цена, продвижение товара, распространение**
- В) Товар, стимулирование сбыта, реклама
- С) Сбыт товара, ценообразование, продвижение
- Д) Планирование продукции, определение цены, использование товарных знаков

**ТЗ. 6** Что является главным в концепции социально-этического маркетинга?

- А) Обеспечение повышения материального благосостояния людей
- В) Учет интересов производителя, потребителя и общества в целом**
- С) Обеспечение наилучших финансовых результатов организации
- Д) Обеспечение наиболее полного охвата целевого рынка

**ТЗ. 7** Демаркетинг целесообразно использовать при \_\_\_\_\_.

- А) Отсутствии спроса
- В) Чрезмерном спросе**
- С) Негативном спросе
- Д) Сезонном спросе

**ТЗ. 8** Спрос покупателей определяет \_\_\_\_\_.

- А) Минимально возможную цену товара**

**В) Максимально возможную цену товара**

С) Равновесную цену товара

Д) Среднеотраслевую цену товара

**ТЗ. 9** Отношение объема продаж продукта конкретной компании к суммарному объему продаж продуктов данного типа всеми компаниями, действующими на данном рынке – это \_\_\_\_\_. (**доля рынка**)

**ТЗ. 10** Управление маркетингом как важнейшая функциональная часть общей системы управления предприятием рассматривается в следующих направлениях \_\_\_\_\_.  
(выберете несколько вариантов ответа)

А) Управление деятельностью

В) Управление функцией

**С) Управление спросом**

**Д) Управление предложением**

**ТЗ. 11** Какую стратегию охвата рынка необходимо выбрать, если у фирмы ограниченные ресурсы на проведение исследования рынка?

А) Недифференцированный маркетинг

В) Дифференцированный маркетинг

**С) Концентрированный маркетинг**

**ТЗ. 12** Совокупность условий, при которых в данный момент протекает деятельность на рынке, определенное соотношение спроса и предложения – это \_\_\_\_\_.  
(**конъюнктура рынка**)

**ТЗ. 13** Позиционирование рынка – это \_\_\_\_\_.

**А) Определение места для своего товара в ряду аналогов**

В) Сегментирование рынка

С) Широкомасштабная рекламная кампания

**ТЗ. 14** Восприятие или гипотеза о восприятии товара покупателями – это \_\_\_\_\_ товара.

**А) Имидж**

В) Идея

С) Концепция

Д) Марка

**ТЗ. 15** Минимальная цена товара определяется \_\_\_\_\_.

А) Уровнем переменных издержек

В) Емкостью рынка товара

**С) Уровнем совокупных издержек**

Д) Коэффициентом эластичности спроса

Е) Затратами на потребление товара

**ТЗ. 16** Цикл операций от момента, когда товар покинул производственный цех до передачи его конечному потребителю – это \_\_\_\_\_ товара. (**сбыт**)

**ТЗ. 17** Отбор целевых рынков – это \_\_\_\_\_.

А) Удовлетворения всех без исключения потребителей

**В) Поиск группы или групп покупателей, на удовлетворение потребностей которого фирма ориентируется**

С) Определение места продажи своего товара

Д) Определение вида продвижения товара

**ТЗ. 18** Что относится к элементам маркетинговой микросреды?

А) Законодательство в области предпринимательства

В) Социально-культурная ситуация в стране

**С) Клиентура фирмы**

Д) Политическая ситуация в стране

**ТЗ. 19** Что относится к элементам «4Р»?

**А) Товар, цена, сбыт, продвижение**

В) Микромаркетинговая среда, потребитель, конкуренты, посредники

С) Макромаркетинговая среда, посредники, рынок, реклама

Д) Персонал, потребители, конкуренты, посредники

**ТЗ. 20** Источник мотивации покупки, заставляющий потребителя выбирать именно этот товар – это \_\_\_\_\_.

А) Критерий сегментирования

**В) Бренд**

С) Имидж товара

Д) Атрибут позиционирования

**ТЗ. 21** Рынок продавца – это \_\_\_\_\_.

**А) Когда спрос выше предложения**

В) Когда спрос ниже предложения

С) Когда спрос равен предложению

**ТЗ. 22** Обеспечение товару конкурентного положения на рынке – это \_\_\_\_\_.

А) Сегментирование рынка

В) Выбор целевых сегментов рынка

**С) Позиционирование товара**

## 2.10 Психология

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

|       |       |         |
|-------|-------|---------|
| Знать | Уметь | Владеть |
|-------|-------|---------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- о предмете психологии в историческом контексте ее развития, о специфике психологии как самостоятельной науки;</p> <p>- об основных направлениях и задачах современной психологической науки, ее методических подходах и методологических принципах;</p> <p>- закономерности и механизмы функционирования и развития психофизиологических основ психики, личности человека в норме и патологии.</p> | <p>- объяснять с позиций психологических и психофизиологических теорий и концепций особенности психики человека и его личности и особенности его поведения.</p> | <p>- навыками анализа реальных психологических ситуаций, связанных с учебной и профессиональной деятельностью;</p> <p>- основными приемами диагностики психологических свойств и состояний, характеристик психических процессов.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2.         | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.           | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1.         | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2.         | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3.         | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-9.   | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                       |
| УК-9-1. | Знает основные принципы взаимодействия и недискриминационного языка в отношении людей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, проявляет эмпатию и готовность оказать помощь для их успешной профессиональной и социальной адаптации |
| УК-9-2. | Осуществляет конструктивное взаимодействие с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья на принципах взаимного уважения в целях успешного выполнения совместных задач                                                            |
| ПК-6.   | Способен исследовать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив                                                                                                                                                                             |
| ПК-6-1. | Знает эпистемологические и методологические границы дисциплин                                                                                                                                                                                       |
| ПК-6-2. | Анализирует и интерпретирует сложные объекты с позиций междисциплинарности, полидисциплинарности и транс-дисциплинарности                                                                                                                           |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 37         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 37         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 37         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что является предметом психологии?

- А) Поведение человека
- В) Психика и психические явления**
- С) Физиологические процессы мозга
- Д) Социальные взаимодействия

**Т.3. 2** Какой метод психологии предполагает длительное наблюдение за объектом?

- А) Эксперимент
- В) Беседа
- С) Тестирование
- Д) Лонгитюдное исследование**

**Т.3. 3** Кто считается основателем научной психологии?

- А) Зигмунд Фрейд

**В) Вильгельм Вундт**

С) Карл Юнг

Д) Иван Павлов

**Т.3. 4** Какая отрасль психологии изучает познавательные процессы?

А) Клиническая психология

**В) Когнитивная психология**

С) Социальная психология

Д) Педагогическая психология

**Т.3. 5** Какой принцип психологии утверждает, что психика определяется условиями жизни и деятельности?

**А) Принцип детерминизма**

В) Принцип развития

С) Принцип системности

Д) Принцип единства сознания и деятельности

**Т.3. 6** Какая стадия развития психики характеризуется способностью к предметному восприятию?

А) Элементарная чувствительность

В) Интеллектуальное поведение

**С) Перцептивная психика**

Д) Сознание

**Т.3. 7** Кто разработал культурно-историческую теорию развития психики?

**А) Лев Выготский**

В) Жан Пиаже

С) Абрахам Маслоу

Д) Карл Роджерс

**Т.3. 8** Какой механизм защиты проявляется в переносе негативных эмоций на другой объект?

А) Вытеснение

В) Проекция

**С) Замещение**

Д) Рационализация

**Т.3. 9** Что относится к неосознаваемым психическим явлениям?

А) Убеждения

**В) Автоматизированные навыки**

С) Эмоции

Д) Волевые действия

**Т.3. 10** Как называется высшая форма психики, присущая человеку?

А) Инстинкт

В) Интеллект

С) Перцепция

**Д) Сознание**

**Т.3. 11** Кто ввел понятие «архетипы» в психологию личности?

- А) Зигмунд Фрейд
- В) Карл Юнг**
- С) Альфред Адлер
- Д) Эрик Эриксон

**Т.3. 12** Какой тип темперамента характеризуется высокой активностью и эмоциональностью?

- А) Флегматик
- В) Сангвиник
- С) Холерик**
- Д) Меланхолик

**Т.3. 13** Что относится к свойствам темперамента?

- А) Ценностные ориентации
- В) Скорость реакции**
- С) Убеждения
- Д) Навыки

**Т.3. 14** Какая модель личности включает Ид, Эго и Супер-Эго?

- А) Теория Кеттелла
- В) Гуманистическая теория Маслоу
- С) Психоаналитическая теория Фрейда**
- Д) Социально-когнитивная теория Бандуры

**Т.3. 15** Что такое акцентуация характера?

- А) Патологическое нарушение личности
- В) Крайний вариант нормы, усиление черт характера**
- С) Полное отсутствие волевых качеств
- Д) Социальная дезадаптация

**Т.3. 16** Какая теория мотивации связана с иерархией потребностей?

- А) Теория ожидания
- В) Теория атрибуции
- С) Теория Абрахама Маслоу**
- Д) Теория когнитивного диссонанса

**Т.3. 17** Какой вид мотивации основан на внутренних интересах?

- А) Экстринсивная
- В) Ситуативная
- С) Социальная
- Д) Интринсивная**

**Т.3. 18** Какая потребность находится на вершине пирамиды Маслоу?

- А) Физиологические потребности
- В) Потребность в безопасности
- С) Потребность в уважении
- Д) Самоактуализация**

**Т.3. 19** Что относится к социальным мотивам?

- А) Голод
- В) Жажда
- С) Потребность в общении**
- Д) Инстинкт самосохранения

**Т.3. 20** Какая функция эмоций помогает оценить значимость событий?

- А) Регулятивная
- В) Оценочная**
- С) Коммуникативная
- Д) Мотивационная

**Т.3. 21** Какое состояние возникает при невозможности удовлетворить потребность?

- А) Стресс
- В) Конфликт
- С) Фрустрация**
- Д) Кризис

**Т.3. 22** Что является ключевым физиологическим механизмом воли?

- А) Рефлексы
- В) Работа лобных долей мозга**
- С) Гормональные процессы
- Д) Автоматические реакции

**Т.3. 23** Какое эмоциональное состояние характеризуется напряженностью и тревогой?

- А) Радость
- В) Гнев
- С) Стресс**
- Д) Удивление

**Т.3. 24** Какой этап волевого акта следует после осознания цели?

- А) Принятие решения**
- В) Борьба мотивов
- С) Исполнение
- Д) Оценка результата

**Т.3. 25** Как называется минимальная сила раздражителя, вызывающая ощущение?

- А) Абсолютный порог**
- В) Дифференциальный порог
- С) Оперативный порог
- Д) Болевой порог

**Т.3. 26** Какое свойство восприятия позволяет видеть объект постоянным, несмотря на изменение освещения?

- А) Предметность
- В) Целостность
- С) Осмысленность
- Д) Константность**

**Т.3. 27** Какой вид ощущений отвечает за восприятие положения тела в пространстве?

- А) Кинестетические**
- В) Вкусовые
- С) Обонятельные
- Д) Тактильные

**Т.3. 28** Как называется нарушение восприятия, при котором искажаются форма и размер предметов?

- А) Агнозия
- В) Иллюзия**
- С) Галлюцинация
- Д) Дежавю

**Т.3. 29** Какой вид памяти сохраняет информацию на 20–30 секунд?

- А) Долговременная
- В) Кратковременная**
- С) Сенсорная
- Д) Оперативная

**Т.3. 30** Какое свойство внимания позволяет сосредоточиться на одном объекте?

- А) Переключаемость
- В) Устойчивость**
- С) Распределение
- Д) Объем

**Т.3. 31** Какой закон памяти гласит, что лучше запоминается начало и конец информации?

- А) Закон Эббингауза
- В) Принцип ассоциации
- С) Закон регрессии
- Д) Эффект края**

**Т.3. 32** Что изучает метод «двойного задания» в исследовании внимания?

- А) Скорость реакции
- В) Распределение внимания**
- С) Объем памяти
- Д) Устойчивость восприятия

**Т.3. 33** Какая патология памяти проявляется в невозможности запоминать новую информацию?

- А) Антероградная амнезия**
- В) Ретроградная амнезия
- С) Гипомнезия
- Д) Конфабуляция

**Т.3. 34** Какой вид мышления опирается на образы и чувственный опыт?

- А) Абстрактно-логическое
- В) Наглядно-образное**
- С) Теоретическое
- Д) Практическое

**Т.3. 35** Что изучает психосемантика?

- А) Физиологию речи
- В) Грамматические структуры
- С) Значение слов и их восприятие**
- Д) Развитие речи у детей

**Т.3. 36** Как называется речь, обращенная к себе?

- А) Внешняя
- В) Эгоцентрическая**
- С) Монологическая
- Д) Диалогическая

**Т.3. 36** Кто разработал теорию множественного интеллекта?

- А) Жан Пиаже
- В) Говард Гарднер**
- С) Альберт Бандура
- Д) Курт Левин

**Т.37** Какой метод изучения мышления предполагает решение задач с неочевидными условиями?

- А) Ассоциативный эксперимент
- В) Наблюдение
- С) Тест IQ
- Д) Проблемная ситуация**

## 2.11 Политические исследования

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                             | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                            | Владеть                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - ключевые понятия и категории политической науки;<br>- основные методы политических исследований | - применять концепции актуальных политических исследований в разрезе проблемного поля властных отношений, государственности и социального взаимодействия;<br>- применять базовые методы политических исследований;<br>- дискутировать по поводу политических теорий и концептов; | - базовыми навыками чтения, понимания и интерпретации политических текстов, как научного, так и публицистического характера;<br>- навыками критического мышления в сфере политики |

|  |                                                                                                                    |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | - различать академическую деятельность и манипулятивные практики идеологизированного и политизированного характера |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                              |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                                                                                                                   |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений                                                                                         |
| УК-11.          | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                       |
| УК-11-1.        | Понимает природу возникновения и опасность экстремизма, терроризма, коррупции, необходимость активного противодействия экстремизму, терроризму и коррупции и важность формирования личностной позиции по отношению к экстремизму, терроризму и коррупционному поведению |
| УК-11-2.        | Владеет навыками выявления признаков проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и его пресечения                                                                                                                                                      |
| УК-11-3.        | Поддерживает нетерпимое отношение к коррупции в учебной и профессиональной деятельности и проявлениям экстремизма и терроризма                                                                                                                                          |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 18         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 18         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 18         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |

|   |                        |  |
|---|------------------------|--|
| 2 | Задания открытого типа |  |
|---|------------------------|--|

#### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Какую модель социального расслоения «идеального государства» обосновал Платон?

- А) Рабовладельцы; рабы; крестьяне и ремесленники
- В) Воины; крестьяне; ремесленники
- С) Философы-правители; стражи и воины; земледельцы и ремесленники**
- Д) Философы-правители; воины; рабы

**Т.3. 2** Кто является основоположником концепции разделения властей?

- А) Макиавелли
- В) Монтескье**
- С) Аристотель
- Д) Маркс

**Т.3. 3** Кто первым в истории политической мысли создал модель идеального государственного устройства?

- А) Платон**
- В) Конфуций
- С) Мор
- Д) Макиавелли

**Т.3. 4** Кого можно считать родоначальниками политической науки?

- А) Софокл, Перикл
- В) Аристотель, Платон
- С) Архимед, Ньютон
- Д) Макиавелли, Ш. Монтескье**

**Т.3. 5** В чем заключается сущность легитимности политической власти?

- А) Признание законности и поддержка власти большинством населения, отсутствие сопротивления ей со стороны основной части граждан**
- В) Легальность государственной власти
- С) Гармоничное единство и эффективность функционирования всех властных институтов
- Д) Активное участие народа в политической жизни

**Т.3. 6** Платон считал совершенной формой государственного устройства \_\_\_\_\_.

- А) аристократию**
- В) тимократию
- С) олигархию
- Д) демократию

**Т.3. 7** Аристотель к неправильным формам государственного правления относил:

- А) монархию и олигархию
- В) демократию и аристократию
- С) демократию и полицию
- Д) олигархию и демократию**

**Т.3. 8** Неразделенность политики и этики является особенностью развития политической мысли:

- A) античной**
- В) средневековой
- С) XVII—XVIII вв.
- Д) XVIII—XIX вв.

**Т.3. 9** Авторство известного политического тезиса: «Цель оправдывает средства» принадлежит:

- A) М. Веберу
- В) К. Марксу
- С) В. Ленину
- Д) Н. Макиавелли**

**Т.3. 10** Какое влияние Наполеоновские войны оказали на концепцию государства в европейской политической мысли?

- A) Никакого - все перестройки были отменены после падения Наполеона
- В) Подтвердили абсолютистский подход к управлению государством
- С) Легли в основу новых национальных государств и идеи суверенитета**
- Д) Устранили все последствия феодализма

**Т.3. 11** Что такое империализм в контексте политологии?

- A) Принуждение других государств к подчинению через экономические средства
- В) Экономическое и политическое доминирование или контроль одного государства или общества над другими**
- С) Вмешательство одной страны в дела другой страны для установления контроля над ней
- Д) Колонизация и раздел мира между ведущими державами

**Т.3. 12** Какое направление политической мысли является прямым продуктом Великой французской революции и Наполеоновских войн?

- A) Марксизм
- В) Либерализм**
- С) Фашизм
- Д) Консерватизм

**Т.3. 13** Кто был главным идейным вдохновителем и идеологом Великой французской революции?

- A) Жан-Жак Руссо**
- В) Жан Поль Марат
- С) Максимилиан Робеспьер
- Д) Луи XVI

**Т.3. 14** Какой фактор является ключевым в определении государства в контексте либеральных мыслителей эпохи Просвещения?

- A) Объект управления буржуазии
- В) Всемогущий регулятор экономических и социальных процессов
- С) Служба обществу и обеспечение общего блага**
- Д) Защитник интересов своей нации

**Т.3. 15** Какие три ветви власти сформулированы Шарлем Луи Монтескье в концепции разделения властей для предотвращения тирании?

- А) Законодательная, военная, полицейская
- В) Законодательная, исполнительная, судебная**
- С) Церковную, королевскую, народную
- Д) Экономическая, политическая, идеологическая

**Т.3. 16** Какую роль сыграла эпоха Просвещения в формировании современных демократий?

- А) Никакой, демократии существовали и раньше
- В) Она заложила основы принципов, таких как разделение властей**
- С) Просвещение отвергало демократию
- Д) Все идеи Просвещения были забыты

**Т.3. 17** Какую ключевую роль играет идея права в обществе?

- А) Обеспечивает только экономическое развитие
- В) Обеспечивает социальное благополучие
- С) Определяет основы правопорядка, устанавливает правила совместной жизни и взаимодействия людей**
- Д) Ограничивает свободу граждан

**Т.3. 18** Как идея права и идеология влияют на правовую систему?

- А) Полностью заменяют законодательство
- В) Связывают ценности и понятия общества с нормами и принципами законности**
- С) Ограничивают применение законов на практике
- Д) Упрощают правовые нормы до минимума

## 2.12 Междисциплинарный анализ

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                        | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Владеть                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия междисциплинарности, междисциплинарных методов исследования, междисциплинарный анализ;</li> <li>- основные дисциплинарные оптики</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели исследования;</li> <li>- различать разные виды дисциплинарных оптик;</li> <li>- оценивать эпистемологические границы дисциплин;</li> <li>- анализировать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив;</li> <li>- представить выводы междисциплинарного анализа аудиторией;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструментами и методами, применяемыми в разных дисциплинарных областях;</li> <li>- навыками междисциплинарного анализа;</li> <li>- навыком интерпретации сложных объектов</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                             |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить решения, используя методы разных наук;</li> <li>- умеет оценивать риски внедрения решений на основе междисциплинарного анализа</li> </ul> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6.           | Способен исследовать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив                                                   |
| ПК-6-1.         | Знает эпистемологические и методологические границы дисциплин                                                             |
| ПК-6-2.         | Анализирует и интерпретирует сложные объекты с позиций междисциплинарности, полидисциплинарности и транс-дисциплинарности |
| ПК-7.           | Способен проводить исследования для вывода на рынок инновационных продуктов                                               |
| ПК-7-1.         | Формулирует цели и задачи, составляет план, выбирает методы и инструменты исследования                                    |
| ПК-7-2.         | Исследует различные объекты по заданной/выбранной методике, представляет результаты исследования                          |
| ПК-8.           | Способен находить инновационные решения для построения и оптимизации бизнес-моделей с целью устойчивого развития бизнеса  |
| ПК-8-1.         | Разрабатывает и обосновывает инновационные решения, используя знания и методы различных наук                              |
| ПК-8-2.         | Оценивает технологические инновации, прогнозирует эффекты и риски их внедрения для устойчивого развития бизнеса           |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ | Количество |
|------|--------|------------|
|      | Всего  | 23         |

|     |                                              |    |
|-----|----------------------------------------------|----|
| 1   | Задания закрытого типа                       | 23 |
| 1.1 | - с единичным выбором правильного ответа     | 23 |
| 1.2 | - с множественным выбором правильного ответа |    |
| 2   | Задания открытого типа                       |    |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** Что такое междисциплинарный анализ?

- А) Интеграция методов и знаний из разных дисциплин для решения комплексных проблем**
- В) Изучение одной научной дисциплины углубленно
- С) Анализ только количественных данных
- Д) Исследование исторических архивов

**ТЗ. 2** Какая главная цель междисциплинарного исследования?

- А) Продемонстрировать превосходство одной науки над другими
- В) Упростить научную методологию
- С) Получить целостное понимание сложной проблемы**
- Д) Сократить время на проведение экспериментов

**ТЗ. 3** Какой из перечисленных методов НЕ является характерным для междисциплинарного анализа?

- А) Системный подход
- В) Использование только лабораторных экспериментов**
- С) Синтез данных из разных источников
- Д) Применение качественных и количественных методов

**ТЗ. 4** Что является ключевым преимуществом междисциплинарного подхода?

- А) Уменьшение количества вовлеченных специалистов
- В) Снижение стоимости исследований
- С) Возможность рассмотреть проблему с разных точек зрения**
- Д) Упрощение процесса публикации результатов

**ТЗ. 5** Какой из перечисленных проектов является междисциплинарным?

- А) Изучение таблицы умножения
- В) Исследование влияния дизайна городской среды на психическое здоровье**
- С) Решение квадратных уравнений
- Д) Проведение химического анализа воды

**ТЗ. 6** Какая проблема чаще всего возникает при междисциплинарных исследованиях?

- А) Недостаток простых задач для изучения
- В) Избыток добровольных участников
- С) Отсутствие необходимости в анализе данных
- Д) Трудности в интеграции разных научных языков и методов**

**ТЗ. 7** Что помогает преодолеть терминологические барьеры в междисциплинарной команде?

- A) **Создание общего глоссария понятий**
- B) Отказ от использования специальных терминов
- C) Работа только с визуальными данными
- D) Ограничение круга участников

**ТЗ. 8** Какой этап следует после сбора данных в междисциплинарном исследовании?

- A) Завершение проекта
- B) Публикация научных данных
- C) **Интеграция и анализ данных из разных дисциплин**
- D) Формулирование гипотезы

**ТЗ. 9** Какой из перечисленных проектов является междисциплинарным?

- A) **Изучение влияния искусственного интеллекта на рынок труда**
- B) Расчет площади фигуры
- C) Проведение химического анализа металла
- D) Все перечисленные

**ТЗ. 10** Какой результат ожидается от междисциплинарного исследования?

- A) Упрощение проблемы
- B) Подтверждение только одной гипотезы
- C) **Комплексное решение, учитывающее разные аспекты**
- D) Сокращение времени на анализ

**ТЗ. 11** Какой навык наиболее важен для междисциплинарного аналитика?

- A) Узкая специализация в одной области
- B) **Способность к системному мышлению**
- C) Способность запоминать много информации
- D) Умение хорошо работать с одним типом данных

**ТЗ. 12** Как правильно сформулировать цель междисциплинарного исследования?

- A) Описать методы одной дисциплины
- B) Использовать только качественные показатели
- C) Сформулировать гипотезу по каждой дисциплине без учета междисциплинарных связей
- D) **Определить комплексную проблему и пути ее решения с разных дисциплинарных позиций**

**ТЗ. 13** Что такое «дисциплинарная оптика» в междисциплинарном анализе?

- A) **Специфический угол зрения и методы, характерные для конкретной дисциплины**
- B) Использование микроскопов в исследованиях
- C) Математические методы анализа
- D) Визуализация данных

**ТЗ. 14** Какой подход позволяет анализировать городскую среду с разных дисциплинарных перспектив?

- A) Изучение архитектурных особенностей
- B) **Совместное применение социологических, экологических и урбанистических методов**
- C) Использование исторических данных

D) Созерцание уличного искусства

**ТЗ. 15** Какой инструмент НЕ относится к методам междисциплинарного анализа?

- A) Системное моделирование
- B) Когнитивное картирование
- C) Заучивание терминологии**
- D) Сценарное планирование

**ТЗ. 16** Какой метод помогает интегрировать данные из разных дисциплин?

- A) Сочетание качественных и количественных методов**
- B) Линейный регрессионный анализ
- C) Использование языка одной дисциплины
- D) Использование теоретических моделей

**ТЗ. 17** Какой подход позволяет лучше оценить эффективность образовательных реформ?

- A) Анализ статистики успеваемости
- B) Анализ мнения учителей по отдельным предметам
- C) Сочетание педагогических, социологических и экономических методов**
- D) Фокусировка только на теоретических положениях педагогики

**ТЗ. 18** Какой критерий свидетельствует о качественном междисциплинарном анализе?

- Ф) Согласованность выводов, полученных разными методами**
- B) Преобладание оптики одной дисциплины
- C) Большое количество данных
- D) Отсутствие дискуссионных выводов

**ТЗ. 19** Какой из перечисленных методов наиболее эффективен для выявления скрытых взаимосвязей между разными дисциплинарными подходами?

- A) Линейный регрессионный анализ
- B) Сетевой анализ**
- C) Описательная статистика
- D) Контент-анализ отдельных текстов

**ТЗ. 20** Какой инструмент лучше всего подходит для визуализации междисциплинарных связей в исследовании?

- A) Столбчатые диаграммы
- B) Таблицы с числовыми данными
- C) Линейные графики
- D) Концептуальные карты с перекрестными связями**

**ТЗ. 21** Какой подход позволяет наиболее объективно оценить границы применимости разных дисциплинарных методов?

- A) Использование только авторитетных источников
- B) Применение самого нового метода
- C) Сравнительный анализ эпистемологических оснований методов**
- D) Опора на мнение большинства исследователей

**ТЗ. 22** Какой стратегии следует придерживаться при возникновении противоречий между данными из разных дисциплин?

- A) Провести дополнительное исследование для выявления причин расхождений**

- В) Выбрать наиболее авторитетную дисциплину
- С) Игнорировать несовпадающие данные
- Д) Прекратить исследование

**ТЗ. 23** Какой фактор наиболее критичен при формировании междисциплинарной исследовательской команды?

- А) Одинаковый возраст участников
- В) Принадлежность к одному научному учреждению
- С) Идентичное образование всех членов команды
- Д) Наличие коммуникативных навыков и готовность к междисциплинарному диалогу**

### 3. 3-ий год обучения

#### 3.1 Управление компанией

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Владеть                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- источники информации для анализа и оценки внутренней и внешней среды компании;</li> <li>- структуру базовых процессов коммерческой организации, а также метрики;</li> <li>- оценки их эффективности;</li> <li>- основные инструменты управления компанией в области: стратегии, маркетинга, персонала, финансов, закупок, транспорта, производства, R&amp;D, склада;</li> <li>- особенности организации производственной цепи поставок;</li> <li>- базовые принципы управления финансами предприятия;</li> <li>- методы применения MRP и CRP моделей при планировании производства;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для эффективного управления компанией;</li> <li>- принимать управленческие решения на основе многофакторного анализа;</li> <li>- проводить анализ результатов принятых решений;</li> <li>- формулировать и обосновывать предложения по улучшению управления компанией.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами изучения изменяющихся внешних и внутренних условий компании;</li> <li>- инструментами оценки финансовых показателей компании;</li> <li>-инструментами планирования.</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| - способы настройки уровня страховых запасов;<br>- возможности применения цифровых моделей для проектирования высокотехнологичных изделий и планирования производства;<br>- возможности Лин инструментов для повышения производительности труда. |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2.          | Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем                                                                                                                      |
| ОПК-2-1.        | Определяет источники данных и выбирает методы и инструменты поиска, корректно осуществляет анализ литературы и документов                                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-2-2.        | Применяет методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, с использованием современных цифровых технологий, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными. |
| ОПК-3.          | Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия                                                                                                                                 |
| ОПК-3-1.        | Выявляет организационно-управленческие проблемы на основе анализа данных                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОПК-3-2.        | Выбирает и обосновывает организационно-управленческие решения                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОПК-3-3.        | Прогнозирует и оценивает результаты предлагаемых организационно-управленческих решений, в том числе в условиях динамичной среды                                                                                                                                                                                                           |
| ОПК-4.          | Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций                                                                                                                                                                                     |
| ОПК-4-1.        | Владеет методами идентификации рыночных возможностей и угроз для                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|          |                                                                                                                                                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | организации и бизнеса                                                                                                                                                                                         |
| ОПК-4-2. | Разрабатывает бизнес-планы для проектов, в том числе стартапов                                                                                                                                                |
| ОПК-4-3. | Оценивает экономическую эффективность принимаемых управленческих решений на основе знания методов финансового и инвестиционного анализа                                                                       |
| ПК-1.    | Способен проектировать и внедрять бизнес-процессы организации                                                                                                                                                 |
| ПК-1-1.  | Анализирует и моделирует кросс-функциональные бизнес-процессы организации и административные регламенты                                                                                                       |
| ПК-1-2.  | Проводит аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации на соответствия требованиям и целевым показателям, формулирует и обосновывает возможные решения по улучшению бизнес-процессов |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 25         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 25         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 25         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Какой метод ценообразования основан на анализе спроса и цен конкурентов?

- А) Затратный метод
- В) Рыночный метод**
- С) Метод «cost-plus»
- Д) Параметрический метод

**Т.3. 2** Какой канал сбыта предполагает продажи напрямую конечному потребителю?

- А) B2B
- В) B2C**
- С) B2G
- Д) C2C

**Т.3. 3** Какой инструмент продвижения наиболее эффективен для B2B-сегмента?

- А) Таргетированная реклама в соцсетях
- В) Участие в отраслевых выставках**

- C) Раздача флаеров
- D) Продуктовая реклама на ТВ

**Т.3. 4** Какой показатель отражает реальное время работы оборудования с учетом простоев?

- A) Фактический фонд времени**
- B) Номинальный фонд времени
- C) Эффективный фонд времени
- D) Календарный фонд времени

**Т.3. 5** Что из перечисленного НЕ относится к методам снижения брака?

- A) Внедрение системы контроля качества
- B) Обучение персонала
- C) Увеличение скорости производства**
- D) Модернизация оборудования

**Т.3. 6** Какой показатель ОКР (опытно-конструкторских работ) оценивает успешность разработки?

- A) Количество патентов
- B) Внедрение новых технологий в производство**
- C) Число проведенных испытаний
- D) Объем затраченных материалов

**Т.3. 7** Какой финансовый отчет показывает движение денежных средств компании?

- A) Баланс
- B) Отчет о прибылях и убытках
- C) Отчет о движении денежных средств**
- D) Управленческий отчет

**Т.3. 8** Какой метод оценки кредитоспособности клиента основан на его платежной истории?

- A) Анализ баланса
- B) Cash-flow анализ
- C) Оценка залога
- D) Скоринг**

**Т.3. 9** Какой показатель инвестиционного проекта учитывает временную стоимость денег?

- A) Срок окупаемости (PP)
- B) Рентабельность инвестиций (ROI)
- C) Внутренняя норма доходности (IRR)
- D) Чистая приведенная стоимость (NPV)**

**Т.3. 10** Что означает выход компании на IPO?

- A) Получение банковского кредита
- B) Публичное размещение акций на бирже**
- C) Слияние с другой компанией
- D) Поглощение конкурента

**Т.3. 11** Какой метод найма персонала наиболее эффективен для поиска редких специалистов?

- А) Размещение вакансий на job-сайтах
- В) Использование хедхантинга**
- С) Ярмарки вакансий
- Д) Рекомендации сотрудников

**Т.3. 12** Какой инструмент мотивации НЕ относится к нематериальным?

- А) Гибкий график работы
- В) Обучение за счет компании
- С) Премия за перевыполнение плана**
- Д) Корпоративные мероприятия

**Т.3. 13** Какой критерий НЕ является ключевым при выборе поставщика?

- А) Надежность
- В) Цена
- С) Популярность бренда поставщика**
- Д) Сроки поставки

**Т.3. 14** Какой запас создается на случай сбоя в поставках?

- А) Текущий запас
- В) Страховой запас**
- С) Сезонный запас
- Д) Транспортный запас

**Т.3. 15** Какой метод продвижения наиболее эффективен для быстрого роста узнаваемости бренда?

- А) Контент-маркетинг
- В) Вирусная реклама**
- С) Прямые продажи
- Д) Email-маркетинг

**Т.3. 16** Какой показатель оценивает эффективность работы производственной линии?

- А) Коэффициент оборачиваемости
- В) Коэффициент использования мощности**
- С) Маржинальность
- Д) Рентабельность активов

**Т.3. 17** Какой финансовый инструмент позволяет компании привлекать заемные средства без банка?

- А) Облигационный заем**
- В) Кредитная линия
- С) Факторинг
- Д) Лизинг

**T.3. 18** Какой метод управления складом позволяет минимизировать потери?

- A) **FIFO (First In, First Out)**
- B) LIFO (Last In, First Out)
- C) JIT (Just In Time)
- D) ABC-анализ

**T.3. 19** Какой показатель оценивает устойчивость портфеля заказов компании?

- A) Количество клиентов
- B) **Доля долгосрочных контрактов**
- C) Средний чек сделки
- D) Скорость выполнения заказов

**T.3. 20** Какой источник финансирования инвестиционных проектов НЕ требует возврата средств?

- A) Банковский кредит
- B) **Собственные средства компании**
- C) Облигационный заем
- D) Лизинг

**T.3. 21** Какой план определяет потребность в материалах для производства?

- A) CRP (Capacity Requirements Planning)
- B) **MRP (Material Requirements Planning)**
- C) ERP (Enterprise Resource Planning)
- D) MPS (Master Production Schedule)

**T.3. 22** Какой метод управления запасами минимизирует риски дефицита?

- A) Just-in-Time (JIT)
- B) **Страховой запас (Safety Stock)**
- C) FIFO (First In, First Out)
- D) ABC-анализ

**T.3. 23** Какой инструмент бережливого производства (Lean) помогает устранить потери?

- A) SWOT-анализ
- B) **5S (система организации рабочего места)**
- C) PEST-анализ
- D) Метод критического пути

**T.3. 24** Какой метод управления качеством направлен на предотвращение брака?

- A) Контроль готовой продукции
- B) 100% выборочный контроль
- C) **FMEA (Анализ видов и последствий отказов)**
- D) Учет рекламаций

**T.3. 25** Какой фактор НЕ учитывается при планировании производственных мощностей (CRP)?

- A) Производительность оборудования
- B) Курс валюты**
- C) График работы персонала
- D) Технологические нормы времени

### 3.2 Бизнес-финансы / Business Finance

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                      | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Understand how company performance is reflected in the four primary financial statements | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apply accrual concept for economic cost evaluation and revenue recognition according to the matching principle;</li> <li>- Evaluate company's costs, profitability and wellness of shareholders based on historic data as well as understand how planned activities will change future financial position;</li> <li>- Construct a historic and forward-looking performance plan well supported by employed working capital, external financing and assets acquisition</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conduct cost calculation and marginal analysis within a concept of unit economics for alternative operational solutions;</li> <li>- Analyze financial impact of supply chain terms and suggest how to strengthen a financial aspect of market proposition;</li> <li>- Establish a linkage of strategic goals with the operational objectives through the use of financial data</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1.          | Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории |
| ОПК-1-1.        | Знает основы математической, экономической, социальной и управленческой теории и использует знания для решения профессиональных задач     |
| ОПК-1-2.        | Формулирует профессиональные задачи, используя понятийный аппарат математической, экономической, социальной и управленческой наук         |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1-3. | Применяет инструментарий экономико-математического моделирования для постановки и решения профессиональных задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления                                                                                                                                     |
| ОПК-2.   | Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем                                                                                                                      |
| ОПК-2-1. | Определяет источники данных и выбирает методы и инструменты поиска, корректно осуществляет анализ литературы и документов                                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-2-2. | Применяет методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, с использованием современных цифровых технологий, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными. |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 49         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 43         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 43         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       | 6          |

### 4. Перечень тестовых заданий

**T.3. 1** Which of the following is NOT one of the main financial statements?

- A) Income Statement
- B) Balance Sheet
- C) Cash Flow Statement
- D) Marketing Strategy Report**

**T.3. 2** Which principle of financial reporting states that assets should be recorded at their original purchase price?

- A) Accrual Principle
- B) Historical Cost Principle**
- C) Conservatism Principle
- D) Going Concern Principle

**T.3. 3** Which of the following is NOT part of the Income Statement?

- A) Revenue

- B) Cost of Goods Sold
- C) Net Income
- D) Cash**

**T.3. 4** Which principle requires that revenues and expenses be recorded when they are earned or incurred, not when cash is received or paid?

- A) Accrual Principle**
- B) Historical Cost Principle
- C) Conservatism Principle
- D) Going Concern Principle

**T.3. 5** Which financial statement shows the financial position of a company at a specific point in time?

- A) Income Statement
- B) Balance Sheet**
- C) Cash Flow Statement
- D) Statement of Changes in Equity

**T.3. 6** Which of the following is NOT a component of the Balance Sheet?

- A) Assets
- B) Liabilities
- C) Equity
- D) Revenue**

**T.3. 7** Which financial statement shows the changes in a company's cash over a period?

- A) Income Statement
- B) Balance Sheet
- C) Cash Flow Statement**
- D) Statement of Changes in Equity

**T.3. 8** Which principle assumes that a company will continue to operate in the foreseeable future?

- A) Accrual Principle
- B) Historical Cost Principle
- C) Conservatism Principle
- D) Going Concern Principle**

**T.3. 9** Which of the following is NOT a section of the Cash Flow Statement?

- A) Operating Activities
- B) Investing Activities
- C) Financing Activities
- D) Net Income**

**T.3. 10** Which principle states that expenses and liabilities should not be understated, and revenues and assets should not be overstated?

- A) Accrual Principle
- B) Historical Cost Principle
- C) Conservatism Principle**
- D) Going Concern Principle

**T.3. 11** Which of the following is NOT one of the three main types of financial activities?

- A) Operating Activities
- B) Investing Activities
- C) Financing Activities
- D) Marketing Activities**

**T.3. 12** Which of the following is NOT part of the accounting equation?

- A) Assets
- B) Liabilities
- C) Equity
- D) Revenue**

**T.3. 13** Which type of financial activity involves obtaining and repaying loans?

- A) Operating Activities
- B) Investing Activities
- C) Financing Activities**
- D) Marketing Activities

**T.3. 14** Which type of financial activity involves the purchase and sale of long-term assets?

- A) Operating Activities
- B) Investing Activities**
- C) Financing Activities
- D) Marketing Activities

**T.3. 15** Which type of financial activity is related to the core business operations aimed at generating profit?

- A) Operating Activities**
- B) Investing Activities
- C) Financing Activities
- D) Marketing Activities

**T.3. 16** Which equation correctly represents the accounting equation?

- A) Assets = Liabilities + Equity**
- B) Assets + Liabilities = Equity
- C) Assets = Liabilities - Equity
- D) Assets + Equity = Liabilities

**T.3. 17** Which element of the accounting equation represents resources controlled by the company?

- A) Assets**
- B) Liabilities
- C) Equity
- D) Revenue

**T.3. 18** Which element of the accounting equation represents the company's obligations to third parties?

- A) Assets
- B) Liabilities**

- C) Equity
- D) Revenue

**T.3. 19** Which element of the accounting equation represents the owners' residual claim on assets after deducting liabilities?

- A) Assets
- B) Liabilities
- C) Equity**
- D) Revenue

**T.3. 20** Which type of financial activity involves paying dividends to shareholders?

- A) Operating Activities
- B) Investing Activities
- C) Financing Activities**
- D) Marketing Activities

**T.3. 21** Which principle requires that financial statements be prepared consistently from one period to the next?

- A) Consistency Principle**
- B) Materiality Principle
- C) Full Disclosure Principle
- D) Matching Principle

**T.3. 22** Which principle states that only information that is significant enough to influence decisions should be included in financial statements?

- A) Consistency Principle
- B) Materiality Principle**
- C) Full Disclosure Principle
- D) Matching Principle

**T.3. 23** Which principle requires that all relevant financial information be disclosed in the financial statements?

- A) Consistency Principle
- B) Materiality Principle
- C) Full Disclosure Principle**
- D) Matching Principle

**T.3. 24** Which principle requires that expenses be matched with the revenues they help to generate?

- A) Consistency Principle
- B) Materiality Principle
- C) Full Disclosure Principle
- D) Matching Principle**

**T.3. 25** Which principle states that financial statements should be free from bias and prepared with neutrality?

- A) Objectivity Principle**
- B) Materiality Principle

- C) Full Disclosure Principle
- D) Matching Principle

**T.3. 26** Which of the following is a common reason for a profit-cash collision?

- A) High accounts receivable**
- B) Low accounts payable
- C) High cash reserves
- D) Low inventory turnover

**T.3. 27** Which of the following is NOT a source of external financing?

- A) Equity Financing
- B) Debt Financing
- C) Retained Earnings**
- D) Trade Credit

**T.3. 28** Which of the following is a benefit of using trade credits?

- A) Improved cash flow**
- B) Increased inventory levels
- C) Reduced sales
- D) Higher interest costs

**T.3. 29** Three main financial statements used in business analysis are \_\_\_\_\_, Income Statement, Cash Flow Statement.

OTBET: **Balance Sheet**

**T.3. 30** \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ are the two main components of the Balance Sheet that reflect a company's financial position.

OTBET: **Assets and Liabilities**

**T.3. 31** What type of financial activity is associated with paying dividends to shareholders?

---

OTBET: **Financing Activities**

**T.3. 32** Which element of the accounting equation increases when a company earns a profit?

---

OTBET:: **Equity**

**T.3 33** What principle assumes that a company will continue to operate in the foreseeable future?

---

OTBET: **Going Concern Principle**

**T.3. 34** Which element of the accounting equation decreases when liabilities are paid off?

---

ÖTBET: **Liabilities**

**T.3. 35** Which of the following is included in the Cost of Goods Sold (COGS)?

- A) Direct labor costs**
- B) Marketing expenses
- C) Administrative salaries
- D) Research and development costs

**T.3. 36** Which inventory costing method assumes that the oldest inventory items are sold first?

- A) FIFO (First-In, First-Out)**
- B) LIFO (Last-In, First-Out)
- C) Weighted Average Cost
- D) Specific Identification

**T.3. 37** Which of the following is NOT a component of inventory carrying costs?

- A) Storage costs
- B) Insurance costs
- C) Cost of goods sold**
- D) Obsolescence costs

**T.3. 38** Which of the following is a common source of financing for long-term investments?

- A) Equity financing**
- B) Trade credit
- C) Short-term loans
- D) Accounts payable

**T.3. 39** How are Research and Development (R&D) costs typically treated in financial statements?

- A) Capitalized as an asset
- B) Expensed as incurred**
- C) Deferred and amortized
- D) Ignored in financial reporting

**T.3. 40** Which of the following is a characteristic of long-term investments?

- A) High liquidity
- B) Short maturity period
- C) Significant capital outlay**
- D) Low risk

**T.3. 41** Which legal entity form provides limited liability to its owners?

- A) Sole Proprietorship
- B) Partnership
- C) Corporation**
- D) None of the above

**T.3. 42** What does the marginal approach in profit management focus on?

- A) Total revenue and total costs
- B) Fixed costs only
- C) Variable costs and incremental revenue**
- D) Historical financial data

**T.3. 43** Which of the following is a measure of profitability?

- A) Return on Equity (ROE)**
- B) Current Ratio
- C) Debt-to-Equity Ratio
- D) Inventory Turnover Ratio

**T.3. 44** Which costing approach assigns all manufacturing costs to products?

- A) Variable Costing
- B) Absorption Costing**
- C) Activity-Based Costing
- D) Marginal Costing

**T.3. 45** What is the purpose of accruals in financial accounting?

- A) To record revenues and expenses when cash is received or paid
- B) To record revenues and expenses when they are earned or incurred**
- C) To allocate costs to different departments
- D) To calculate tax liabilities

**T.3. 46** Which of the following is a direct tax?

- A) Sales Tax
- B) Value Added Tax (VAT)
- C) Income Tax**
- D) Excise Duty

**T.3. 47** What is the contribution margin?

- A) Total revenue minus total costs
- B) Total revenue minus variable costs**
- C) Total revenue minus fixed costs
- D) Total revenue minus operating expenses

**T.3. 48** In Cost-Volume-Profit (CVP) analysis, what does the break-even point represent?

- A) The point where total revenue equals total costs**
- B) The point where total revenue exceeds total costs
- C) The point where total costs exceed total revenue
- D) The point where variable costs equal fixed costs

**T.3. 49** Which of the following is a fixed cost?

- A) Raw materials
- B) Direct labor
- C) Rent**
- D) Sales commissions

### 3.3 Микроэкономика / Microeconomics

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Уметь                                                                                                | Владеть                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- different types of welfare perspectives, including efficiency and equity</li> <li>- different types of markets, from free-market to oligopoly and monopoly, as well as informal markets (social networks)</li> <li>- comprehend the value of information and difficulties associated with asymmetric information (principle-agent problems).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- to develop models about any economic phenomenon.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- provide valuable predictions about economic phenomenon.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1.          | Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории                                                                            |
| ОПК-1-1.        | Знает основы математической, экономической, социальной и управленческой теории и использует знания для решения профессиональных задач                                                                                |
| ОПК-1-2.        | Формулирует профессиональные задачи, используя понятийный аппарат математической, экономической, социальной и управленческой наук                                                                                    |
| ОПК-1-3.        | Применяет инструментальный экономико-математического моделирования для постановки и решения профессиональных задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления              |
| ОПК-2.          | Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем |
| ОПК-2-1.        | Определяет источники данных и выбирает методы и инструменты поиска, корректно осуществляет анализ литературы и документов                                                                                            |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2-2. | Применяет методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, с использованием современных цифровых технологий, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными. |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 17         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 17         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       | 3          |

### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ.1** Что характеризует производственная функция?

- А) Общий объем использованных производственных ресурсов
- В) Наиболее эффективный способ технологической организации производства
- С) Взаимосвязь затрат и максимального объема выпуска продукции**
- Д) Способ максимизации прибыли при условии минимизации затрат

**ТЗ.2** Какое из представленных уравнений есть уравнение производственной функции Кобба-Дугласа?

- А)  $Q = K * (T\alpha + K\beta + MY)$
- В)  $Q = K * T\alpha + K\beta + MY$
- С)  $Q = K * (T + K + M)$
- Д)  $Q = K * T\alpha * K\beta * MY$**
- Е)  $Q = K * T\alpha / K\beta / MY$

**ТЗ.3** Какая из формул правильно отражает величину среднего продукта?

- А)  $AP = TP / x$**
- В)  $TP = Q * x$
- С)  $MP = TP / x$
- Д)  $AP = Q * P / x$
- Е)  $AP = MP / X$

**ТЗ.4** Издержки, которые несет фирма даже в том случае, если продукция не производится – это \_\_\_\_\_ издержки. (**постоянные**)

**ТЗ.5** Рыночная ситуация, когда множеству продавцов противостоит один покупатель, называется \_\_\_\_\_.

- А) Монополия**

- В) Олигополия
- С) Монополистическая конкуренция
- Д) Совершенная конкуренция
- Е) Квaziмонополия

**Т3.6** Рыночная ситуация, при которой несколько фирм доминируют в отрасли, называется \_\_\_\_\_.

- А) Монопсония
- В) Олигополия**
- С) Монополистическая конкуренция
- Д) Совершенная конкуренция
- Е) Квaziмонополия

**Т3.7** Какое из следующих определений наиболее точно соответствует понятию «нормальная прибыль»?

- А) Прибыль, получаемая типичной фирмой в отрасли
- В) Прибыль, которую фирма получила бы при нормальном ведении дел
- С) Минимальная прибыль, необходимая для того, чтобы фирма оставалась в пределах данного направления деятельности**
- Д) Прибыль, обеспечивающая предпринимателю комфортный уровень жизни

**Т3.8** Какое из следующих утверждений означает, что условия совершенной конкуренции не выполняется:

- А) Фирма находится в равновесии, когда ее предельный доход равен предельным издержкам
- В) Кривая предельных издержек пересекает кривую средних издержек в точке, соответствующей минимальному значению АТС
- С) Кривая спроса на продукт фирмы имеет отрицательный наклон**
- Д) Кривые средних и предельных издержек имеют U-образную форму
- Е) Кривая спроса на продукт фирмы – горизонтальная линия

**Т3.9** При каких условиях фирма-монополист получает максимальную прибыль?

- А) Цена выше предельных затрат
- В) Предельные затраты равны предельной выручке**
- С) Средние затраты равны средней выручке
- Д) Цена соответствует неэластичному участку кривой спроса
- Е) Цена ниже предельных затрат

**Т3.10** Реальная зарплата – это \_\_\_\_\_.

- А) Сумма денег, получаемых на руки каждым работником
- В) Сумма начисленной зарплаты
- С) Номинальная зарплата, скорректированная на величину инфляции**
- Д) Сумма зарплаты по месту основной и дополнительной работы
- Е) Разница зарплаты по месту основной и дополнительной работы

**Т3.11** Выберите формулу расчета денежной выручки

- А)  $TR = P \cdot Q$**
- В)  $AR = TR / Q$
- С)  $MR = \Delta TR / \Delta Q$

- D)  $TR - TC$
- E)  $P = MC$

**Т3.12** Выберите формулу расчета среднего дохода

- A)  $TR = P \cdot Q$
- B)  $AR = TR / Q$**
- C)  $MR = \Delta TR / \Delta Q$
- D)  $TR - TC$
- E)  $P = MC$

**Т3.13** Выберите формулу расчета предельного дохода

- A)  $TR = P \cdot Q$
- B)  $AR = TR / Q$
- C)  $MR = \Delta TR / \Delta Q$**
- D)  $TR - TC$
- E)  $P = MC$

**Т3.14** Рыночный спрос на ресурс – это \_\_\_\_\_.

- A) Спрос со стороны всех фирм
- B) Спрос отдельной фирмы
- C) Спрос всех фирм, в которых используется данный ресурс**
- D) Равенство стоимости предельных продуктов всех ресурсов ценам на эту продукцию

**Т3.15** Закон спроса предполагает, что

- A) Превышение предложения над спросом вызовет снижение цены
- B) Кривая спроса обычно имеет положительный наклон
- C) Когда цена товара падает объем планируемых покупок растет**
- D) Когда цена товара падает объем планируемых покупок падает

**Т3.16** Если спрос эластичен, то коэффициент эластичности будет \_\_\_\_\_.

- A)  $|E| > 1$**
- B)  $|E| = 1$
- C)  $|E| < 1$
- D)  $|E| = 0$

**Т3.17** С помощью какого уравнения можно выразить предельную полезность блага?

- A)  $\Delta TP / \Delta Q$
- B)  $\Delta TU / \Delta Q$**
- C)  $\Delta TU / \Delta P$
- D)  $\Delta Q / \Delta P$

**Т3.18** Место встречи продавца и покупателя называется \_\_\_\_\_. (рынком)

**Т3.19** Ситуация \_\_\_\_\_ предполагает, что значительное число фирм, оперирующих в отрасли, выпускают стандартные товары; имеется много покупателей, приобретающих этот товар по текущей цене; все продавцы и покупатели имеют полную информацию о рынке; имеет место свободный вход и выход на этот рынок. (совершенной конкуренции)

**ТЗ.20** Ценовая политика, когда один и тот же продавец устанавливает разную цену на один и тот же товар для разных покупателей, при этом разница в цене не объясняется увеличением издержек, называется \_\_\_\_\_.  
**(ценовая дискриминация)**

### 3.4 Корпоративные финансы / Corporate Finance

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                     | Уметь                                                    | Владеть                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| - the canonical models that constitute Corporate Finance. | - apply financial logic to analyzing corporate problems. | - solve well-defined problems with the methods of mathematical finance. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2.          | Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем                                                                                                                     |
| ОПК-2-1.        | Определяет источники данных и выбирает методы и инструменты поиска, корректно осуществляет анализ литературы и документов                                                                                                                                                                                                                |
| ОПК-2-2.        | Применяет методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, с использованием современных цифровых технологий, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными |
| ОПК-3.          | Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия                                                                                                                                |
| ОПК-3-1.        | Выявляет организационно-управленческие проблемы на основе анализа данных                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-3-2.        | Выбирает и обосновывает организационно-управленческие решения                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОПК-3-3.        | Прогнозирует и оценивает результаты предлагаемых организационно-управленческих решений, в том числе в условиях динамичной среды                                                                                                                                                                                                          |
| ОПК-4.          | Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности,                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|          |                                                                                                                                         |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций                                             |
| ОПК-4-1. | Владеет методами идентификации рыночных возможностей и угроз для организации и бизнеса                                                  |
| ОПК-4-2. | Разрабатывает бизнес-планы для проектов, в том числе стартапов                                                                          |
| ОПК-4-3. | Оценивает экономическую эффективность принимаемых управленческих решений на основе знания методов финансового и инвестиционного анализа |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 28         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 28         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 28         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**T.3. 1** What is the primary purpose of financial markets?

- A) To facilitate the exchange of goods and services
- B) To enable the trading of financial assets**
- C) To regulate corporate behavior
- D) To provide employment opportunities

**T.3. 2** Which financial statement shows a company's revenues and expenses?

- A) Balance Sheet
- B) Income Statement**
- C) Cash Flow Statement
- D) Statement of Equity

**T.3. 3** What does the term "corporate structure" refer to?

- A) The physical layout of a company's offices
- B) The hierarchy and organization of a company's management**
- C) The financial assets of a company
- D) The marketing strategy of a company

**T.3. 4** Which of the following is NOT a key financial statement?

- A) Income Statement
- B) Balance Sheet**

C) Cash Flow Statement

**D) Marketing Report**

**T.3. 5** What is the main goal of financial statement analysis?

A) To predict future stock prices

**B) To assess a company's financial health and performance**

C) To determine employee satisfaction

D) To evaluate marketing strategies

**T.3. 6** What does the term "expected return" refer to?

A) The guaranteed return on an investment

**B) The average return an investor anticipates over time**

C) The maximum possible return on an investment

D) The historical return of an investment

**T.3. 7** Which of the following is a measure of risk in finance?

**A) Standard Deviation**

B) Mean Return

C) Median Return

D) Mode Return

**T.3. 8** What is the relationship between risk and return?

A) Higher risk typically leads to lower returns

**B) Higher risk typically leads to higher returns**

C) Risk and return are unrelated

D) Lower risk typically leads to higher returns

**T.3. 9** Which of the following is NOT a type of risk?

A) Market Risk

B) Credit Risk

C) Liquidity Risk

**D) Guaranteed Risk**

**T.3. 10** What does the Capital Asset Pricing Model (CAPM) calculate?

**A) The expected return of an asset based on its risk**

B) The historical return of an asset

C) The volatility of an asset

D) The dividend yield of an asset

**T.3. 11** What does the term "time value of money" refer to?

**A) The idea that money today is worth more than the same amount in the future**

B) The idea that money loses value over time

C) The idea that money grows exponentially

D) The idea that money is affected by inflation

**T.3. 12** What is the formula for calculating present value (PV)?

**A)  $PV = FV / (1 + r)^n$**

B)  $PV = FV * (1 + r)^n$

C)  $PV = FV + (1 + r)^n$

D)  $PV = FV - (1 + r)^n$

**T.3. 13** What is bond duration a measure of?

- A) The bond's interest rate
- B) The bond's sensitivity to interest rate changes**
- C) The bond's maturity date
- D) The bond's credit rating

**T.3. 14** What is the purpose of liability immunization?

- A) To eliminate all risks associated with liabilities
- B) To match the duration of assets and liabilities to reduce interest rate risk**
- C) To increase the return on liabilities
- D) To reduce the cost of liabilities

**T.3. 15** What does the Efficient Market Hypothesis (EMH) state?

- A) Markets are always inefficient
- B) Markets reflect all available information in asset prices**
- C) Markets are predictable
- D) Markets are controlled by a few large investors

**T.3. 16** Which form of EMH suggests that all public and private information is reflected in stock prices?

- A) Weak Form
- B) Semi-Strong Form
- C) Strong Form**
- D) None of the above

**T.3. 17** What is the primary goal of portfolio theory?

- A) To maximize returns regardless of risk
- B) To minimize risk regardless of returns
- C) To optimize the risk-return tradeoff**
- D) To eliminate all risk

**T.3. 18** What does the Capital Asset Pricing Model (CAPM) assume about investors?

- A) They are risk-seeking
- B) They are risk-neutral
- C) They are risk-averse**
- D) They are indifferent to risk

**T.3. 19** Which of the following is NOT a type of market efficiency?

- A) Weak Form
- B) Semi-Strong Form
- C) Strong Form
- D) Random Form**

**T.3. 20** What is a forward contract?

- A) A standardized agreement to buy/sell an asset at a future date
- B) A customized agreement to buy/sell an asset at a future date**
- C) A contract that gives the right but not the obligation to buy/sell an asset
- D) A contract that involves immediate delivery of an asset

**T.3. 21** What is the primary difference between futures and forwards?

- A) Futures are traded on exchanges, while forwards are over-the-counter**
- B) Futures are customizable, while forwards are standardized
- C) Futures involve no risk, while forwards are risky
- D) Futures are short-term, while forwards are long-term

**T.3. 22** What is an option contract?

- A) A contract that obligates the buyer to purchase an asset
- B) A contract that gives the buyer the right but not the obligation to buy/sell an asset**
- C) A contract that involves immediate delivery of an asset
- D) A contract that is only used in commodity markets

**T.3. 23** What is the main purpose of using derivatives?

- A) To speculate on price movements
- B) To hedge against risk**
- C) To avoid taxes
- D) To increase leverage

**T.3. 24** Which of the following is NOT a type of derivative?

- A) Futures
- B) Options
- C) Bonds**
- D) Swaps

**T.3. 25** What does the Modigliani-Miller Theorem state?

- A) Capital structure is irrelevant in a perfect market**
- B) Debt is always better than equity
- C) Equity is always better than debt
- D) Capital structure affects a firm's value

**T.3. 26** What is the primary goal of optimal capital allocation?

- A) To maximize shareholder wealth**
- B) To minimize taxes
- C) To reduce risk
- D) To increase leverage

**T.3. 27** What is the cost of capital?

- A) The return required by investors to invest in a firm**
- B) The cost of producing goods and services
- C) The cost of marketing a product
- D) The cost of hiring employees

**T.3. 28** What is the optimal capital structure?

- A) The mix of debt and equity that minimizes the cost of capital**
- B) The mix of debt and equity that maximizes risk
- C) The mix of debt and equity that maximizes taxes
- D) The mix of debt and equity that minimizes returns

### 3.5 Анализ экономических данных

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                       | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Владеть                                                 |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| - инструменты анализа экономических данных. | - осуществлять сбор и анализ данных для построения экономических показателей;<br>- выбирать инструменты для анализа;<br>- строить и интерпретировать эконометрические модели и модели ML экономических процессов;<br>- использовать современные статистические системы и системы машинного обучения для аналитических и исследовательских задач. | - навыком анализа и интерпретации экономических данных. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1.          | Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории                                                                            |
| ОПК-1-1.        | Знает основы математической, экономической, социальной и управленческой теории и использует знания для решения профессиональных задач                                                                                |
| ОПК-1-2.        | Формулирует профессиональные задачи, используя понятийный аппарат математической, экономической, социальной и управленческой наук                                                                                    |
| ОПК-1-3.        | Применяет инструментарий экономико-математического моделирования для постановки и решения профессиональных задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления                |
| ОПК-2.          | Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2-1. | Определяет источники данных и выбирает методы и инструменты поиска, корректно осуществляет анализ литературы и документов                                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-2-2. | Применяет методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, с использованием современных цифровых технологий, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными. |
| ОПК-4.   | Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций                                                                                                                                                                                     |
| ОПК-4-1. | Владеет методами идентификации рыночных возможностей и угроз для организации и бизнеса                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-4-2. | Разрабатывает бизнес-планы для проектов, в том числе стартапов                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОПК-4-3. | Оценивает экономическую эффективность принимаемых управленческих решений на основе знания методов финансового и инвестиционного анализа                                                                                                                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 29         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 29         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 29         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3 1** Какая метрика не используется для оценки качества регрессионной модели?

- A) MAE
- B) RMSE
- C)  $R^2$
- D) Accuracy**

**Т.3. 2** Логит-регрессия применяется для:

- A) Прогнозирования непрерывных величин
- B) Классификации бинарных событий**
- C) Анализа временных рядов
- D) Оценки гетероскедастичности

**T.3. 3** Лассо-регрессия (Lasso) отличается от линейной регрессии тем, что:

- A) Добавляет L1-регуляризацию, обнуляя некоторые коэффициенты**
- B) Использует только квадратичные признаки
- C) Не требует нормализации данных
- D) Работает только с категориальными переменными

**T.3. 4** Модель Тобита применяется, когда:

- A) Зависимая переменная имеет выбросы
- B) Зависимая переменная цензурирована (например, имеет нижний/верхний предел)**
- C) Есть мультиколлинеарность
- D) Нужно предсказать вероятность события

**T.3. 5** Модель Хекмана используется для коррекции:

- A) Гетероскедастичности
- B) Смещения выборки из-за неслучайного отбора**
- C) Автокорреляции в данных
- D) Пропущенных значений

**T.3. 6** Истинный эксперимент отличается от квазиэксперимента тем, что:

- A) В нём есть случайное распределение испытуемых по группам**
- B) Он всегда проводится в лабораторных условиях
- C) В нём нет контрольной группы
- D) Он не требует статистического анализа

**T.3. 7** Какой метод **не** используется для оценки эффекта воздействия?

- A) Разность разностей (Differences-in-Differences)
- B) Кластерный анализ**
- C) Метод инструментальных переменных
- D) Регрессионный разрыв

**T.3. 8** Контрфактическая оценка эффекта – это:

- A) Оценка того, что было бы, если бы воздействия не было**
- B) Анализ только экспериментальной группы
- C) Использование исторических данных без контроля
- D) Метод визуализации данных

**T.3. 9** Какое утверждение верно для случайного леса (Random Forest)?

- A) Он использует множество деревьев и усредняет их предсказания**
- B) Он всегда дает интерпретируемые коэффициенты
- C) Он не требует настройки гиперпараметров
- D) Он не может работать с категориальными признаками

**T.3. 10** Градиентный бустинг (Gradient Boosting) отличается от случайного леса тем, что:

- A) Он строит деревья последовательно, минимизируя ошибку предыдущих**
- B) Он не может использоваться для классификации
- C) Он не требует выбора гиперпараметров
- D) Он всегда дает худший результат, чем Random Forest

**T.3. 11** Какая метрика не используется для оценки качества классификации?

- A) F1-score
- B) ROC-AUC
- C)  $R^2$**
- D) Precision

**T.3. 12** Что показывает матрица ошибок (Confusion Matrix)?

- A) Количество верных и неверных предсказаний модели**
- B) Корреляцию между признаками
- C) Распределение целевой переменной
- D) Влияние регуляризации

**T.3. 13** Какой показатель вычисляется как  $TP / (TP + FP)$ ?

- A) Recall
- B) Precision**
- C) Accuracy
- D) Specificity

**T.3. 14** ROC-кривая строится на основе:

- A) Истинно положительных и ложно положительных ставок**
- B) Ошибок регрессии
- C) Дисперсии признаков
- D) Количества деревьев в ансамбле

**T.3. 15** Какой тест проверяет стационарность временного ряда?

- A) Тест Дики-Фуллера (ADF)**
- B) t-тест Стьюдента
- C) Критерий Хи-квадрат
- D) Тест Бартлетта

**T.3. 16** Модель AR(1) имеет вид:

- A)  $X_t = c + \phi X_{t-1} + \varepsilon_t$**
- b)  $X_t = c + \varepsilon_t + \theta \varepsilon_{t-1}$
- c)  $X_t = c + \phi X_{t-1} + \theta \varepsilon_{t-1}$
- d)  $X_t = c + \phi X_{t-1}^2 + \varepsilon_t$

**T.3. 17** Модель VAR (векторная авторегрессия) используется для:

- A) Моделирования нескольких взаимозависимых временных рядов**
- B) Прогнозирования только стационарных данных
- C) Классификации изображений
- B) Анализа выбросов

**T.3. 18** Какая метрика не используется для оценки прогноза временных рядов?

- A) MAPE
- B) ROC-AUC**
- C) RMSE
- D) MAE

**T.3. 19** Модель GARCH учитывает:

- A) Изменяющуюся во времени волатильность**

- В) Только среднее значение ряда
- С) Линейный тренд
- Д) Категориальные признаки

**Т.3. 20** Для чего используется информационный критерий Акаике (AIC)?

- А) Для выбора модели с учетом точности и сложности**
- В) Для проверки гетероскедастичности
- С) Для оценки корреляции между рядами
- Д) Для кластеризации данных

**Т.3. 21** Какая из моделей **не** является регрессионной?

- А) Ridge
- В) K-means**
- С) Lasso
- Д) ElasticNet

**Т.3. 22** Какой метод помогает бороться с переобучением в деревьях решений?

- А) Стрижка (pruning)**
- В) Увеличение глубины дерева
- С) Использование только одного признака
- Д) Игнорирование кросс-валидации

**Т.3. 23** В чем разница между MAE и RMSE?

- А) RMSE сильнее штрафует за большие ошибки**
- В) MAE всегда больше RMSE
- С) RMSE не может быть использована для регрессии
- Д) MAE учитывает только положительные ошибки

**Т.3. 24** Какой метод **не** подходит для обработки пропущенных данных?

- А) Замена средним
- В) Удаление всех строк с пропусками без анализа**
- С) Использование MICE (Multiple Imputation)
- Д) Прогнозирование пропусков с помощью модели

**Т.3. 25** Что проверяет тест Бройша-Годфри?

- А) Автокорреляцию в остатках регрессии**
- В) Гетероскедастичность
- С) Нормальность распределения
- Д) Мультиколлинеарность

**Т.3. 26** Какое утверждение о панельных данных верно?

- А) Они содержат наблюдения за одними и теми же объектами в разные моменты времени**
- В) Они всегда стационарны
- С) Они не могут содержать фиктивные переменные
- Д) Для их анализа нельзя использовать регрессию

**Т.3. 27** Какой метод **не** используется для отбора признаков?

- А) Метод главных компонент (PCA)
- В) К-средних (K-means)**

- C) L1-регуляризация  
D) RFE (Recursive Feature Elimination)

**Т.3. 28** Что измеряет коэффициент детерминации  $R^2$ ?

- A) Долю дисперсии зависимой переменной, объясненную моделью  
B) Точность классификации  
C) Степень мультиколлинеарности  
D) Волатильность временного ряда

**Т.3. 29** Для чего используется тест Вальда?

- A) Для оценки качества кластеризации  
B) Для проверки нормальности распределения  
C) Для проверки значимости коэффициентов модели  
D) Для анализа гетероскедастичности

### 3.6 Стратегический менеджмент

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Владеть                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность, особенности, преимущества и ограничения стратегического менеджмента;</li> <li>- уровни и принципы стратегического планирования;</li> <li>- типологию стратегий и типовые стратегии, факторы, определяющие выбор стратегии;</li> <li>- причины и формы сопротивления изменениям.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-критически анализировать и использовать для решения собственных профессиональных задач достижения научных школ стратегического менеджмента;</li> <li>- формулировать миссию, видение и цель компании;</li> <li>-составлять стратегический план;</li> <li>-формулировать аргументированные предложения по корректировке стратегического плана.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа внутренней и внешней среды компании;</li> <li>- навыком разработки и оценки стратегических мероприятий.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3.          | Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия |

|          |                                                                                                                                                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3-1. | Выявляет организационно-управленческие проблемы на основе анализа данных                                                                                                                                      |
| ОПК-3-2. | Выбирает и обосновывает организационно-управленческие решения                                                                                                                                                 |
| ОПК-3-3. | Прогнозирует и оценивает результаты предлагаемых организационно-управленческих решений, в том числе в условиях динамичной среды                                                                               |
| ОПК-4.   | Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций                                                         |
| ОПК-4-1. | Владеет методами идентификации рыночных возможностей и угроз для организации и бизнеса                                                                                                                        |
| ОПК-4-2. | Разрабатывает бизнес-планы для проектов, в том числе стартапов                                                                                                                                                |
| ОПК-4-3. | Оценивает экономическую эффективность принимаемых управленческих решений на основе знания методов финансового и инвестиционного анализа                                                                       |
| ПК-1.    | Способен проектировать и внедрять бизнес-процессы организации                                                                                                                                                 |
| ПК-1-1.  | Анализирует и моделирует кросс-функциональные бизнес-процессы организации и административные регламенты                                                                                                       |
| ПК-1-2.  | Проводит аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации на соответствия требованиям и целевым показателям, формулирует и обосновывает возможные решения по улучшению бизнес-процессов |
| ПК-5.    | Способен управлять рисками                                                                                                                                                                                    |
| ПК-5-1.  | Разрабатывает мероприятия по воздействию на риск в разрезе отдельных видов и готовит их экономическую оценку                                                                                                  |
| ПК-5-2.  | Разрабатывает методическую и нормативную базу системы управления рисками в рамках отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений                                                                     |
| ПК-8.    | Способен находить инновационные решения для построения и оптимизации бизнес-моделей с целью устойчивого развития бизнеса                                                                                      |
| ПК-8-1.  | Разрабатывает и обосновывает инновационные решения, используя знания и методы различных наук                                                                                                                  |
| ПК-8-2.  | Оценивает технологические инновации, прогнозирует эффекты и риски их внедрения для устойчивого развития бизнеса                                                                                               |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 17         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 14         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 3          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 3          |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ.1** Стратегия организации – это \_\_\_\_\_.

- А) Деятельность организации в определенной стратегической зоне хозяйствования
- В) Практическое использование методологии стратегического управления
- С) Генеральный план действий, определяющий приоритеты стратегических задач, ресурсы и последовательность шагов по достижению стратегических целей**

**ТЗ.2** Если будущее может быть предсказано путем экстраполяции исторически сложившихся тенденций роста, то это \_\_\_\_\_.

- А) Стратегическое планирование
- В) Среднесрочное планирование
- С) Долгосрочное планирование**

**ТЗ.3** Сценарное планирование – это \_\_\_\_\_.

- А) Процесс разработки многовариантных прогнозов развития внешней среды организации на заданную стратегическую перспективу
- В) Процесс разработки существенно различных сценариев развития организации, в которых представляется информация, необходимая для принятия правильного решения по всем ключевым вопросам стратегии развития организации на заданную перспективу**
- С) Деятельность, связанная с получением качественной информации о возможных вариантах развития внешней среды организации и с принятием решений по соответствующим стратегическим вопросам

**ТЗ.4** Миссия организации – это \_\_\_\_\_.

- А) Ответ на вопрос, каким является наш бизнес и что мы хотим сделать для наших потребителей**
- В) Результаты, которые будут достигнуты либо в ближайшие три-пять лет, либо постоянно из года в год
- С) Цель, которую руководство устанавливает для организации

**ТЗ.5** Какой из перечисленных методов применяется при оценке внутренней среды фирмы?

- А) Модель «пяти сил конкуренции»**
- В) Анализ движущих сил отрасли
- С) Матрица Бостонской консультационной группы

**Т3.6** Под эффективностью стратегического управленческого решения понимается \_\_\_\_\_.

- А) Результат, полученный от реализации решения
- В) Отношение эффекта от реализации решения к затратам на его разработку и осуществление**
- С) Разность между полученным эффектом и затратами на реализацию решения
- Д) Достижение поставленной цели

**Т3.7** Для модели БКГ характерны четыре вида стратегий: «Звезды», «Трудные дети», «Дойные коровы», «Собаки». Определите какая стратегия соответствует данной характеристике: «Довольствоваться своим положением, либо сокращать его, либо ликвидировать данный вид бизнеса в своей организации».

- А) «Собаки»**
- В) «Дойные коровы»
- С) «Трудные дети»
- Д) «Звезды»

**Т3.8** Анализ сильных и слабых сторон организации, а также определение возможностей и препятствий ее развития – это \_\_\_\_\_. (**СВОТ-анализ, SWOT-анализ**)

**Т3.9** К какой концепции относится данное определение: Модель представляет из себя матрицу, состоящую из 9 ячеек для отображения и сравнительного анализа стратегических позиций направлений хозяйственной деятельности организации.

- А) Концепция Бостонской консультативной группы
- В) Концепция Джерард Электрик/Маккензи**
- С) Концепция Артур де Литтл
- Д) Концепция конкуренции Shell/DPM.

**Т3. 10** Согласно матрице БКГ, высокие темпы роста спроса хозяйственной единицы и ее высокая доля рынка соответствуют категории \_\_\_\_\_. («звезда»)

**Т3. 11** Модель БКГ может использоваться для формирования \_\_\_\_\_.

- А) Конкурентной стратегии фирмы
- В) Портфельной стратегии фирмы**
- С) Функциональной стратегии фирмы

**Т3. 12** Критерии качества поставленных целей отражает \_\_\_\_\_.

- А) SWOT-анализ
- В) PEST-анализ
- С) SMART-принцип**
- Д) метод ESFAS

**Т3. 13** Исходной точкой планирования являются \_\_\_\_\_.

- А) Цели**
- В) Задачи
- С) Планы
- Д) Программы

**ТЗ. 14** К факторам макросреды предприятия относятся \_\_\_\_\_ (выберете несколько вариантов ответа).

- А) Поставщики
- В) Покупатели
- С) Налоговая политика**
- Д) Рабочая сила
- Е) Партии и движения**
- Ф) Состояние мировых рынков**

**ТЗ. 15** Стратегия, предполагающая отказ от долгосрочного взгляда на бизнес в пользу максимального получения доходов в краткосрочной перспективе – это стратегия \_\_\_\_\_ . («сбора урожая»)

**ТЗ. 16** Главной целью стратегического анализа внешней среды является определение \_\_\_\_\_ .

- А) Возможностей и угроз**
- В) Перспектив и возможностей
- С) Планов и перспектив
- Д) Планов и угроз

**ТЗ. 17** PEST – анализ включает в себя \_\_\_\_\_ (выберете несколько вариантов ответа).

- А) Политические факторы**
- В) Экономические факторы**
- С) Производственные факторы
- Д) Финансовое состояние организации
- Е) Технологические факторы**
- Ф) Организационную культуру организации

**ТЗ. 18** К экономическим факторам STEP-анализа относят \_\_\_\_\_ (выберете несколько вариантов ответа).

- А) Законодательство в сфере деятельности организации
- В) Тенденции валового национального продукта**
- С) Темпы инфляции или дефляции**
- Д) Налоговую политику государства
- Е) Социальную мобильность населения

**ТЗ. 19** Позиция сильных сторон и возможностей матрицы SWOT \_\_\_\_\_ .

- А) Позволяет использовать сильные стороны, для того чтобы реализовать потенциальные возможности**
- В) Позволяет за счет потенциальных возможностей попытаться ликвидировать имеющиеся у предприятия слабые стороны в деятельности предприятия
- С) Предоставляет возможность использования «мощи» предприятия для предотвращения потенциальных угроз

**ТЗ. 20** Определите тип конкурентного преимущества, который достигается компанией при реализации стратегии оптимальных издержек.

- А) Лидерство по издержкам
- В) Продукция, отличная от продукции конкурентов
- С) Больше потребительской ценности за ту же цену**

D) Специфические свойства товара, ценные для покупателей

### 3.7 Коммуникация с данными

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение визуализации данных как компьютерной системы, предоставляющей визуальные представления наборов данных для более эффективного выполнения задач;</li> <li>- основные принципы дизайна визуализаций, включая ресурсы компьютеров, человеческие ограничения и возможности отображения;</li> <li>- различные типы задач, решаемых с помощью визуализации данных: исследование, анализ, презентация и мониторинг;</li> <li>- ключевые концепции и методы в области визуализации, включая обработку больших объемов данных, использование интерактивности и анализ эффективности визуализации;</li> <li>- методы и подходы к валидации и оценке эффективности визуальных решений;</li> <li>- факторы ограничения ресурсов, с которыми сталкиваются визуальные системы, включая вычислительные, когнитивные и дисплейные ограничения.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять принципы дизайна визуализации для создания эффективных визуальных представлений данных;</li> <li>- проводить критический анализ существующих визуальных систем и оценивать их соответствие задачам пользователей;</li> <li>-разрабатывать визуализации, которые помогают пользователям выявлять закономерности в данных, подтверждать гипотезы и находить новые;</li> <li>- создавать интерактивные визуализации, способные поддерживать несколько уровней детализации и множества альтернативных представлений данных;</li> <li>- выбирать и адаптировать визуальные идиомы для решения конкретных задач в различных предметных областях;</li> <li>- оценивать и валидировать визуализационные инструменты, определяя их эффективность в контексте различных пользовательских задач;</li> <li>- учитывать ограничения ресурсов при разработке визуализаций, включая ограничения вычислительных</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки и использования визуализационных инструментов для различных задач — от исследовательского анализа до презентации данных;</li> <li>- методами построения и валидации визуализационных решений, обеспечивающих соответствие задачам и потребностям пользователей;</li> <li>- техниками применения интерактивности в визуализации для улучшения пользовательского опыта и повышения эффективности анализа данных;</li> <li>- подходами к анализу и выбору наиболее подходящих визуальных идиом для различных типов данных и задач;</li> <li>- инструментами оценки визуализаций, включая методы тестирования на реальных данных и задачи пользователей, а также методы анализа пользовательского опыта и обратной связи;</li> <li>- способами оптимизации визуализационных систем с учетом ограничений ресурсов, чтобы гарантировать масштабируемость и производительность.</li> </ul> |

|  |                                                                         |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------|--|
|  | мощностей, когнитивные ограничения пользователей и ограничения дисплея. |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------|--|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2.          | Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем                                                                                                                     |
| ОПК-2-1.        | Определяет источники данных и выбирает методы и инструменты поиска, корректно осуществляет анализ литературы и документов                                                                                                                                                                                                                |
| ОПК-2-2.        | Применяет методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, с использованием современных цифровых технологий, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными |
| ОПК-5.          | Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ                                                                                                                                         |
| ОПК-5-1.        | Использует цифровые технологии, включая информационные системы и базы данных, системы искусственного интеллекта и системы интеллектуального анализа и обработки данных для решения профессиональных задач                                                                                                                                |
| ОПК-5-2.        | Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач                                                                                                                              |
| ОПК-6.          | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                |
| ОПК-6-1.        | Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов; современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства                                                                                      |

|          |                                                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6.2. | Рационально выбирает современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 27         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 27         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 27         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Какая из следующих целей визуализации данных является наименее релевантной?

- А) Дополнение человеческих способностей для анализа данных
- В) Автоматизация принятия решений**
- С) Представление данных в удобной для восприятия форме
- Д) Мониторинг процессов с использованием данных

**Т.3. 2** Какой тип данных лучше всего подходит для визуализации временных зависимостей?

- А) Табличные данные
- В) Данные в виде графов
- С) Последовательные временные ряды**
- Д) Скалярные поля

**Т.3. 3** Что из перечисленного наиболее подходит для визуализации пропорций?

- А) Линейные диаграммы
- В) Круговые диаграммы**
- С) Тепловые карты
- Д) Гистограммы

**Т.3. 4** Какой метод наиболее эффективно справляется с визуализацией данных высокой размерности?

- А) Использование круговых диаграмм
- В) Уменьшение размерности (например, PCA)**
- С) Представление данных в виде гистограмм
- Д) Использование цветовой кодировки

**Т.3. 5** Какая из идиом лучше всего подходит для отображения неопределенности данных?

- A) Точечные диаграммы
- B) Цветовая шкала
- C) Линейные графики
- D) Полупрозрачные области**

**Т.3. 6** Что из следующего не является примером ограничения ресурсов визуализационной системы?

- A) Вычислительные мощности
- B) Когнитивные возможности пользователя
- C) Скорость передачи данных
- D) Выбор метода визуализации**

**Т.3. 7** Почему использование исключительно круговых диаграмм считается плохой практикой?

- A) Они слишком сложны для восприятия
- B) Они не позволяют точно сравнивать значения**
- C) Они занимают слишком много места
- D) Они плохо отображают временные ряды

**Т.3. 8** Какой метод оценки визуализации наилучшим образом учитывает пользовательский опыт?

- A) Опрос пользователей**
- B) Автоматическая валидация алгоритмов
- C) Сравнение с эталонной визуализацией
- D) Статистический анализ данных

**Т.3. 9** Какое утверждение о визуализации текстовых данных неверно?

- A) Частотный анализ слов часто используется для текстовых визуализаций
- B) Встраивание текста в визуализацию улучшает восприятие контекста
- C) Визуализация текстов бесполезна для больших наборов данных**
- D) Word clouds — популярный инструмент визуализации текста

**Т.3. 10** Какой из подходов наиболее эффективно визуализирует скалярные поля?

- A) Тепловые карты**
- B) Линейные графики
- C) Графы
- D) Табличные представления

**Т.3. 11** Что из перечисленного считается хорошей практикой для использования интерактивных визуализаций?

- A) Увеличение детализации на одном уровне
- B) Возможность переключаться между разными уровнями детализации**
- C) Устранение всех незначительных данных
- D) Фиксированный формат отображения

**ТЗ 12.** Какой элемент лучше всего подходит для отображения временных изменений в текстовых данных?

- A) Word clouds
- B) Streamgraphs**

- C) Гистограммы
- D) Тепловые карты

**Т.3. 13** Что из перечисленного не относится к методам оценки визуализации?

- A) Тестирование на реальных данных
- B) Анализ пользовательского опыта
- C) Сравнение с конкурентными визуализациями
- D) Автоматическое построение визуализации**

**Т.3. 14** Какая из следующих практик улучшает восприятие визуализации?

- A) Увеличение количества элементов
- B) Использование контраста между цветами**
- C) Добавление дополнительных данных без структуры
- D) Применение одинаковых цветов для разных категорий

**Т.3. 15** Почему важно учитывать дисплейные ограничения при проектировании визуализаций?

- A) Чтобы минимизировать вычислительную сложность
- B) Чтобы данные помещались в заданный размер экрана**
- C) Чтобы избежать ошибок в данных
- D) Чтобы снизить стоимость разработки

**Т.3. 16** Какой подход наиболее эффективен для визуализации данных с большими объемами пропущенных значений?

- A) Заполнение пропусков случайными значениями
- B) Использование маркеров для обозначения пропусков**
- C) Удаление всех пропущенных данных
- D) Увеличение количества данных

**Т.3. 17** Что из перечисленного не является примером абстракции задачи визуализации?

- A) Мониторинг изменений
- B) Выявление закономерностей
- C) Прямое отображение данных**
- D) Подтверждение гипотез

**Т.3. 18** Какая визуальная идиома лучше всего подходит для анализа связей между объектами?

- A) Линейные диаграммы
- B) Графы**
- C) Табличные представления
- D) Тепловые карты

**Т.3. 19** Что из перечисленного улучшает производительность визуализации?

- A) Увеличение интерактивных функций
- B) Применение одинаковых идиом к разным данным
- C) Увеличение количества данных
- D) Оптимизация вычислений**

**Т.3. 20** Почему важно включать интерактивность в визуализации?

- А) Чтобы уменьшить объем отображаемых данных
- В) Чтобы пользователи могли исследовать данные в деталях**
- С) Чтобы упростить интерфейс
- Д) Чтобы исключить ошибки в данных

**Т.3. 21** Какое из следующих утверждений наиболее точно отражает подход Эдварда Тафти к дизайну визуализаций?

- А) Максимизация использования цвета для привлечения внимания
- В) Минимизация "чернильного шума" и акцент на данных**
- С) Использование сложных трехмерных визуализаций для демонстрации масштабов
- Д) Замена текста графиками для упрощения восприятия

**Т.3. 22** Что из перечисленного является нарушением принципов дизайна визуализации Тафти?

- А) Использование сетки для упрощения интерпретации значений
- В) Применение трехмерных графиков для акцента на глубине**
- С) Добавление аннотаций к ключевым точкам графика
- Д) Упрощение шкал для лучшего восприятия данных

**Т3 23** Какие элементы должны быть минимизированы в визуализации данных согласно подходу Тафти?

- А) Объем данных
- В) Текстовые пояснения
- С) Графические украшения, не несущие смысла**
- Д) Аннотации ключевых точек

**Т3 24** Какой из следующих принципов лежит в основе анализа визуализаций по Манцнер?

- А) Оценка эстетической привлекательности
- В) Минимизация использования цветов и линий
- С) Использование наиболее распространенных графических форм
- Д) Учет соответствия визуализации абстракции задачи и структуры данных**

**Т.3. 25** Какую роль играют "идиомы визуализации" в подходе Манцнер?

- А) Они задают основные правила графического дизайна
- В) Они являются универсальными шаблонами визуализации данных**
- С) Они помогают визуализации выглядеть более привлекательно
- Д) Они заменяют данные упрощенными моделями

**Т.3. 26** Какой из следующих примеров лучше всего иллюстрирует абстракцию данных по Манцнер?

- А) Построение круговой диаграммы для отображения временных данных
- В) Преобразование табличных данных в диаграмму рассеяния для анализа корреляции**
- С) Прямое отображение сырых данных в таблице
- Д) Использование трехмерной гистограммы для отображения категориальных данных

**Т.3. 27** Какие из следующих аспектов, согласно Манцнер, следует учитывать при проектировании визуализаций?

- A) Выбор масштабов, поддерживающих анализ данных  
 B) Максимизация использования ярких цветов  
 C) Упрощение данных до минимального набора  
 D) Построение графиков исключительно на основе пользовательских предпочтений

### 3.8 Искусственный интеллект и поведенческая аналитика

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные концепции и методы искусственного интеллекта, включая машинное обучение;</li> <li>- принципы работы алгоритмов анализа данных и их применение к поведенческим паттернам;</li> <li>- основные подходы к сбору и интерпретации данных о поведении людей.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать, обрабатывать и визуализировать большие объемы данных, выявляя ключевые тенденции и паттерны в поведении;</li> <li>- разрабатывать модели для прогнозирования и оптимизации поведения пользователей, клиентов или сотрудников на основе данных;</li> <li>- интегрировать решения на основе ИИ в бизнес-процессы для улучшения эффективности и повышения конкурентоспособности компаний.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными инструментами и технологиями для анализа больших данных и предсказаний поведения;</li> <li>- навыком оценки результатов аналитики и обоснования решений, принимаемых на основе данных.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-5.          | Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ            |
| ОПК-5-1.        | Использует цифровые технологии, включая информационные системы и базы данных, системы искусственного интеллекта и системы интеллектуального анализа и обработки данных для решения профессиональных задач   |
| ОПК-5-2.        | Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6.   | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                           |
| ОПК-6-1. | Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов; современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства |
| ОПК-6.2. | Рационально выбирает современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                          |
| ПК-7.    | Способен проводить исследования для выведения на рынок инновационных продуктов                                                                                                                                                                      |
| ПК-7-1.  | Формулирует цели и задачи, составляет план, выбирает методы и инструменты исследования                                                                                                                                                              |
| ПК-7-2.  | Исследует различные объекты по заданной/выбранной методике, представляет результаты исследования                                                                                                                                                    |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 35         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 35         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 28         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 7          |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ 1.** Методы, применяемые для диагностики пропущенности данных:

*(Выберите несколько вариантов ответа)*

- А) Анализ частоты пропусков**
- В) Линейная регрессия**
- С) Построение тепловых карт пропусков**
- Д) Моделирование сценариев**

**ТЗ 2.** Какой из методов можно использовать для устранения пропущенных данных?

*(Выберите несколько вариантов ответа)*

- А) Удаление строк с пропусками**
- В) Медианное заполнение**
- С) Логистическая регрессия**
- Д) Заполнение случайными числами**

**ТЗ 3.** MAR (Missing at Random) значит \_\_\_\_\_.

- А) Пропущенность случайна и не связана с наблюдаемыми данными
- В) Пропущенность зависит от наблюдаемых данных**
- С) Пропущенность связана с ненаблюдаемыми данными
- Д) Пропущенность случайна и равномерна по выборке

**ТЗ 4.** Какие из перечисленных алгоритмов чувствительны к пропущенности данных?  
(Выберите несколько вариантов ответа)

- А) Деревья решений
- В) Линейная регрессия**
- С) Логистическая регрессия**
- Д) Метод KNN

**ТЗ 5.** Какие из методов считаются подходами к продвинутой обработке пропущенных данных? (Выберите несколько вариантов ответа)

- А) Метод множественной импутации**
- В) Метод ближайших соседей (KNN)**
- С) Простое удаление данных
- Д) Заполнение фиксированными значениями

**ТЗ 6.** Какие переменные чаще всего используются в анализе выживаемости?  
(Выберите несколько вариантов ответа)

- А) Время до наступления события**
- В) Категория события
- С) Дата начала наблюдения**
- Д) Сезонность

**ТЗ 7.** Какой метод анализа выживаемости используется для оценки функции риска?  
(Выберите несколько вариантов ответа)

- А) Логистическая регрессия
- В) Каплан-Мейер**
- С) Сох-регрессия**
- Д) Кластерный анализ

**ТЗ 8.** Какая метрика позволяет оценить вероятность выживания через заданный интервал времени?

- А) Градиентная оценка
- В) Функция риска
- С) Вероятностная регрессия
- Д) Функция выживания**

**ТЗ 9.** Что из перечисленного не является компонентом анализа выживаемости?

- А) Моделирование пропорциональных рисков
- В) Подсчет латентных переменных**
- С) Оценка цензурированных данных
- Д) Построение графиков Каплана-Мейера

**ТЗ 10.** Какое утверждение о цензурированных данных верно?

- A) Цензурированные данные включают только те наблюдения, которые не завершились событием до конца исследования**
- B) Цензурированные данные не могут быть использованы в анализе
- C) Цензурированные данные — это всегда ошибочные данные
- D) Цензурированные данные включают информацию о времени до события

**ТЗ 11.** Propensity Score Matching – это \_\_\_\_\_.

- A) Метод оценки совпадений между экспериментальной и контрольной группами**
- B) Техника кластеризации данных
- C) Метод прогнозирования временных рядов
- D) Подход к анализу несбалансированных данных

**ТЗ 12.** Какие методы каузального ИИ применяются для оценки причинно-следственных связей? *(Выберите несколько вариантов ответа)*

- A) Causal Forests**
- B) Разностное моделирование (Difference-in-Difference)**
- C) Регрессия с кластеризацией
- D) Инструментальные переменные**

**ТЗ 13.** Какой из подходов может быть использован для оценки скрытых причинно-следственных связей?

- A) Факторный анализ
- B) Инструментальные переменные**
- C) Uplift-моделирование
- D) Регрессия без переменных

**ТЗ 14.** В чем преимущество использования Causal Forests?

- A) Интерпретация нелинейных эффектов**
- B) Упрощение анализа временных рядов
- C) Быстрое устранение пропущенности данных
- D) Прогнозирование вероятности выживания

**ТЗ 15.** Что является результатом Difference-in-Difference анализа?

- A) Различие между группами до и после воздействия**
- B) Оценка функции риска
- C) Статистическое описание временных рядов
- D) Построение регрессионной модели

**ТЗ 16.** Какие из методов чувствительны к выбору инструментальных переменных?

- A) Causal Forests
- B) Прямая регрессия
- C) Инструментальные переменные**
- D) Регрессия Difference-in-Difference

**ТЗ 17.** В каком случае каузальный анализ лучше традиционного машинного обучения?

- A) Когда требуется прогноз на основе больших данных
- B) Когда необходимо понять причинно-следственные зависимости**
- C) Когда задача связана с анализом текстов
- D) Когда нужно работать с временными рядами

**ТЗ 18.** Какие данные необходимы для выполнения анализа Propensity Score Matching?

- A) Результаты эксперимента
- B) Признаки наблюдений для оценивания вероятности участия в эксперименте**
- C) Ожидаемые значения по каждой группе
- D) Описание всех пропущенных данных

**ТЗ 19.** Что из перечисленного является недостатком каузального ИИ?

- A) Чувствительность к выбору инструментальных переменных**
- B) Невозможность обработки больших данных
- C) Невозможность интерпретации результатов
- D) Ограничения в обработке структурированных данных

**ТЗ 20.** Какую информацию можно получить с помощью Causal Forests?

- A) Средние эффекты по группе
- B) Глобальные корреляции
- C) Временные зависимости
- D) Индивидуальные причинные эффекты**

**ТЗ 21.** Какой метод наиболее эффективно устраняет несбалансированность данных?

- A) Увеличение частоты появления минорного класса путем дублирования данных**
- B) Удаление записей из мажорного класса
- C) Применение логистической регрессии без модификации данных
- D) Игнорирование несбалансированности, если модель высокоэффективна

**ТЗ 22.** Что из перечисленного не является хорошей практикой для работы с несбалансированными данными?

- A) Использование техники oversampling (например, SMOTE)
- B) Удаление части мажорного класса
- C) Замена пропущенных значений случайными числами**
- D) Использование алгоритмов, устойчивых к несбалансированности (например, Random Forest)

**ТЗ 23.** Какой из методов является наименее подходящим для работы с несбалансированными данными?

- A) SMOTE
- B) Сравнение модели по accuracy**
- C) Использование взвешенных метрик (например, F1-score)
- D) Oversampling минорного класса

**ТЗ 24.** Какой из методов не поможет улучшить работу модели на несбалансированных данных?

- A) Регуляризация модели
- B) Изменение весов классов в модели**
- C) Использование AUC-ROC для оценки модели
- D) Увеличение данных минорного класса

**ТЗ 25.** Что происходит при применении метода oversampling на несбалансированных данных?

- A) Увеличивается частота появления объектов мажорного класса**

**В) Добавляются синтетические объекты минорного класса**

С) Удаляются избыточные данные из мажорного класса

Д) Увеличивается общая доля пропущенных данных

**ТЗ 26.** Какие из следующих методов могут усилить переобучение модели на несбалансированных данных?

**А) Увеличение данных минорного класса дублированием**

В) SMOTE с добавлением случайного шума

С) Удаление данных мажорного класса без учета потери информации

Д) Добавление дополнительных характеристик модели

**ТЗ 27.** Почему использование ассигасы как основной метрики может быть обманчивым на несбалансированных данных?

А) Ассигасу увеличивается только для минорного класса

В) Ассигасу всегда меньше для несбалансированных данных

С) Ассигасу корректно оценивает только малые датасеты

**Д) Ассигасу не учитывает распределение классов**

**ТЗ 28.** Какой метод является продвинутой альтернативой простому oversampling?

**А) SMOTE**

В) Random oversampling

С) Увеличение частоты мажорного класса

Д) Удаление минорных данных

**ТЗ 29.** Какой из подходов может уменьшить потерю информации при устранении несбалансированности?

А) Удаление записей из мажорного класса

**В) Использование алгоритмов с учетом весов классов**

С) Ручное увеличение доли минорного класса

Д) Применение классической линейной регрессии

**ТЗ 30.** Какое утверждение об использовании SMOTE неверно?

А) SMOTE создает синтетические данные на основе близости объектов

В) SMOTE улучшает сбалансированность классов

**С) SMOTE может быть использован для данных с пропусками**

Д) SMOTE лучше использовать в сочетании с масштабированием данных

**ТЗ 31.** Какой подход помогает модели лучше обучиться на несбалансированных данных?

**А) Использование взвешенной кросс-энтропии в качестве функции потерь**

В) Увеличение мажорного класса

С) Удаление всех записей минорного класса

Д) Сравнение модели только по метрике Precision

**ТЗ 32.** Что из перечисленного является следствием oversampling?

А) Потеря информации из мажорного класса

В) Увеличение объема мажорного класса

С) Уменьшение количества синтетических данных

**Д) Увеличение времени обучения модели**

**ТЗ 33.** Какой метод может привести к смещению результатов при обработке несбалансированных данных?

- А) Простое удаление мажорного класса без анализа данных**
- В) Применение техники SMOTE
- С) Использование взвешенных моделей
- Д) Добавление новых признаков

**ТЗ 34.** Почему SMOTE считается более устойчивым, чем обычное oversampling?

- А) SMOTE добавляет реальные данные
- В) SMOTE использует синтетические данные на основе соседей**
- С) SMOTE добавляет новые признаки
- Д) SMOTE увеличивает дисбаланс

**ТЗ 35.** Какой метод особенно подходит для моделей, основанных на деревьях решений, при работе с несбалансированными данными?

- А) Взвешенные выборки**
- В) SMOTE
- С) Удаление записей минорного класса
- Д) Увеличение частоты объектов мажорного класса

### 3.9 Макроэкономика

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные макроэкономические концепции, такие как валовой внутренний продукт (ВВП), инфляция и безработица;</li> <li>- Различные методы и модели, используемые в экономическом анализе, такие как совокупный спрос и предложение, кривая Филлипса и модель IS-LM;</li> <li>- Взаимосвязь между налогово-бюджетной и денежно-кредитной политикой и их влияние на объем производства, безработицу и инфляцию;</li> <li>- Роль международной торговли и валютных рынков в</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять экономические концепции и принципы к реальным сценариям;</li> <li>- Решать экономические проблемы путем применения макроэкономических моделей и теорий;</li> <li>- Анализировать сложные макроэкономические проблемы и представлять научно обоснованные рекомендации для разработки политики;</li> <li>- Эффективно синтезировать и представлять макроэкономическую информацию.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыком применения экономических моделей для анализа реальных проблем, таких как оценка влияния изменений фискальной или денежно-кредитной политики на объем производства, безработицу и инфляцию;</li> <li>- Навыком критической оценки последствий той или иной политики на основе экономического анализа.</li> <li>- Навыком работы с экономическими данными и использования соответствующих статистических методов для анализа макроэкономических переменных;</li> <li>- Навыком формулирования экономических аргументов и выводов.</li> </ul> |

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| макроэкономическом анализе. |  |  |
|-----------------------------|--|--|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1.          | Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-1-1.        | Знает основы математической, экономической, социальной и управленческой теории и использует знания для решения профессиональных задач                                                                                                                                                                                                     |
| ОПК-1-2.        | Формулирует профессиональные задачи, используя понятийный аппарат математической, экономической, социальной и управленческой наук                                                                                                                                                                                                         |
| ОПК-1-3.        | Применяет инструментарий экономико-математического моделирования для постановки и решения профессиональных задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления                                                                                                                                     |
| ОПК-2.          | Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем                                                                                                                      |
| ОПК-2-1.        | Определяет источники данных и выбирает методы и инструменты поиска, корректно осуществляет анализ литературы и документов                                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-2-2.        | Применяет методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач, с использованием современных цифровых технологий, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными. |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                   | Количество |
|------|------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                    | 34         |
| 1    | Задания закрытого типа                   | 34         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа | 34         |

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что из перечисленного НЕ является компонентом кругового потока доходов в закрытой экономике?

- А) Потребительские расходы
- В) Государственные закупки
- С) Чистый экспорт**
- Д) Инвестиции

**Т.3. 2** Какой метод НЕ используется для расчета ВВП?

- А) По добавленной стоимости
- В) По доходам
- С) По расходам
- Д) По уровню инфляции**

**Т.3. 3** Если номинальный ВВП вырос на 8%, а уровень цен — на 3%, то реальный ВВП вырос на \_\_\_\_\_ %.

- А) 11
- В) 5**
- С) 3
- Д) 2,7

**Т.3. 4** Что из перечисленного включается в расчет ВВП?

- А) Покупка поддержанного автомобиля
- В) Услуги риелтора при продаже дома**
- С) Теневая экономика
- Д) Домашний труд

**Т.3. 5** Какой компонент совокупного спроса наиболее волатилен?

- А) Потребление
- В) Инвестиции**
- С) Госзакупки
- Д) Чистый экспорт

**Т.3. 6** Парадокс бережливости означает, что рост сбережений приводит к:

- А) Росту инвестиций
- В) Сокращению совокупного спроса и ВВП**
- С) Увеличению экспорта
- Д) Снижению инфляции

**Т.3. 7** Если предельная склонность к потреблению ( $MPC$ ) = 0,8, то мультипликатор равен:

- А) 1,25**

- В) 4
- С) 0,2
- Д) 5

**Т.3. 8** В модели AD-AS равновесный выпуск достигается, когда:

- А) Сбережения равны инвестициям**
- В) Экспорт равен импорту
- С) Инфляция равна нулю
- Д) Безработица минимальна

**Т.3. 9** Если экономика находится ниже потенциального ВВП, это означает:

- А) Инфляционный разрыв
- В) Рецессионный разрыв**
- С) Полную занятость
- Д) Гиперинфляцию

**Т.3. 10** Какая функция НЕ относится к деньгам?

- А) Средство обращения
- В) Средство накопления
- С) Средство производства**
- Д) Мера стоимости

**Т.3. 11** Спрос на деньги для сделок зависит от:

- А) Уровня цен и объема сделок**
- В) Процентной ставки
- С) Курса валют
- Д) Нормы резервирования

**Т.3. 12** Если норма резервирования 10%, то денежный мультипликатор равен:

- А) 5
- В) 10**
- С) 20
- Д) 1

**Т.3. 13** Кто создает деньги в современной экономике?

- А) Центральный банк
- В) Коммерческие банки**
- С) Правительство
- Д) Фирмы

**Т.3. 14** Равновесие на денежном рынке определяется:

- А) Совпадением спроса и предложения денег**
- В) Уровнем ВВП
- С) Инфляционными ожиданиями
- Д) Курсом валют

**Т.3. 15** Кривая IS отражает равновесие на:

- А) Товарном рынке**
- В) Денежном рынке

- С) Валютном рынке
- Д) Рынке труда

**Т.3. 16** Эффект вытеснения возникает, когда:

- А) Рост госрасходов увеличивает процентные ставки и снижает инвестиции**
- В) Центробанк печатает деньги
- С) Экспорт превышает импорт
- Д) Население меньше сберегает

**Т.3. 17** Стимулирующая фискальная политика включает:

- А) Увеличение налогов
- В) Сокращение госрасходов
- С) Рост госзакупок**
- Д) Повышение учетной ставки

**Т.3. 18** Если ЦБ продает гособлигации, это приводит к:

- А) Росту денежной массы
- В) Снижению процентных ставок
- С) Сокращению денежной массы**
- Д) Увеличению инвестиций

**Т.3. 19** Кривая LM сдвигается вправо при:

- А) Росте денежной массы**
- В) Росте налогов
- С) Снижении спроса на деньги
- Д) Увеличении госрасходов

**Т.3. 20** Шок предложения может быть вызван:

- А) Ростом потребительских расходов
- В) Ростом цен на нефть**
- С) Снижением процентных ставок
- Д) Увеличением денежной массы

**Т.3. 21** Краткосрочное совокупное предложение имеет:

- А) Вертикальный вид
- В) Горизонтальный вид
- С) Положительный наклон**
- Д) Отрицательный наклон

**Т.3. 22** Стагфляция — это сочетание:

- А) Роста ВВП и инфляции
- В) Спада ВВП и дефляции
- С) Спада ВВП и инфляции**
- Д) Роста ВВП и безработицы

**Т.3. 23** Естественный уровень безработицы включает:

- А) Только циклическую безработицу
- В) Фрикционную и структурную**
- С) Только технологическую
- Д) Все виды безработицы

**Т.3. 24** Гистерезис в безработице означает, что:

- А) Безработица возвращается к естественному уровню
- В) Длительная безработица превышает естественный уровень**
- С) Инфляция снижает безработицу
- Д) Кривая Филлипса вертикальная

**Т.3. 25** Таргетирование инфляции – это:

- А) Фиксация обменного курса
- В) Контроль денежной массы для достижения целевого уровня инфляции**
- С) Регулирование налогов
- Д) Субсидирование цен

**Т.3. 26** Издержки инфляции включают:

- А) Рост реальных доходов
- В) «Издержки стоптанных башмаков»**
- С) Снижение номинальных ставок
- Д) Увеличение сбережений

**Т.3. 27** При плавающем курсе валютный курс определяется:

- А) Центральным банком
- В) Спросом и предложением**
- С) Фиксированным паритетом
- Д) Инфляцией

**Т.3. 28** Дефицит платежного баланса по текущим операциям покрывается:

- А) Ростом золотовалютных резервов
- В) Притоком капитала**
- С) Снижением импорта
- Д) Девальвацией

**Т.3. 29** Ревальвация – это \_\_\_\_\_.

- А) Официальное повышение курса валюты**
- В) Снижение курса
- С) Дефолт
- Д) Гиперинфляция

**Т.3. 30** Внутренний баланс – это сочетание \_\_\_\_\_.

- А) Полной занятости и стабильности цен**
- В) Профицита бюджета
- С) Нулевого экспорта
- Д) Фиксированного курса

**Т.3. 31** Если ЦБ повышает учетную ставку, это:

- А) Стимулирующая денежная политика
- В) Сдерживающая денежная политика**
- С) Нейтральная политика
- Д) Фискальная политика

**Т.3. 32** Что из перечисленного увеличит предложение денег?

- А) Продажа облигаций ЦБ
- В) Повышение нормы резервирования
- С) Снижение учетной ставки**
- Д) Рост налогов

**Т.3. 33** При фиксированном курсе платежный баланс регулируется:

- А) Изменением валютного курса
- В) Интервенциями ЦБ**
- С) Ростом инфляции
- Д) Снижением ВВП

**Т.3. 34** Структурная безработица вызвана:

- А) Сезонными факторами
- В) Изменением структуры экономики**
- С) Циклическим спадом
- Д) Нежеланием работать

### 3.10 Организационное поведение

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Владеть                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -сущность мотивационных теорий МакКлеланда и Маслоу;<br>- основные источники власти в организации;<br>- основные лидерские качества. | - использовать мотивационную теорию МакКлеланда для управления поведением людей в организации;<br>- использовать различные комбинации лидерских качеств в разных ситуациях управления поведением последователей;<br>- использовать положительные качества негативных типов работников для формирования команды. | - навыками диагностики ведущих потребностей у работников организации;<br>- навыками управления работником через его мотивационную структуру;<br>- навыками командообразования под конкретную задачу. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------|
| ОПК-1.          | Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на |

|          |                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории                                                                                                                              |
| ОПК-1-1. | Знает основы математической, экономической, социальной и управленческой теории и использует знания для решения профессиональных задач                                                                     |
| ОПК-1-2. | Формулирует профессиональные задачи, используя понятийный аппарат математической, экономической, социальной и управленческой наук                                                                         |
| ОПК-1-3. | Применяет инструментарий экономико-математического моделирования для постановки и решения профессиональных задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления     |
| ОПК-3.   | Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия |
| ОПК-3-1. | Выявляет организационно-управленческие проблемы на основе анализа данных                                                                                                                                  |
| ОПК-3-2. | Выбирает и обосновывает организационно-управленческие решения                                                                                                                                             |
| ОПК-3-3. | Прогнозирует и оценивает результаты предлагаемых организационно-управленческих решений, в том числе в условиях динамичной среды                                                                           |
| ПК-4.    | Способен управлять людьми для решения профессиональных задач                                                                                                                                              |
| ПК-4-1.  | Собирает и анализирует информацию о потребностях в компетенциях и персонале организации/проекта, готовит предложение о вакансии, организует отбор персонала                                               |
| ПК-4-2.  | Разрабатывает систему оценки персонала и формирует корпоративную социальную политику                                                                                                                      |
| ПК-4-3.  | Разрабатывает программы обучения персонала на основе анализа компетенций, необходимых организации/проекту                                                                                                 |
| ПК-6.    | Способен исследовать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив                                                                                                                                   |
| ПК-6-1.  | Знает эпистемологические и методологические границы дисциплин                                                                                                                                             |
| ПК-6-2.  | Анализирует и интерпретирует сложные объекты с позиций междисциплинарности, полидисциплинарности и транс-дисциплинарности                                                                                 |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 21         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 17         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 14         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 3          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 4          |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** Выберите толкование понятия «поведение личности».

**А) Совокупность поведенческих процессов, связанных с удовлетворением физических и социальных потребностей и возникающих как реакция на окружающую социальную среду.**

В) Воспитанный обществом и неосознаваемый индивидом стиль поведения – от социального до бытового.

С) Процессы, лежащие в основе создания продукта или услуги.

Д) Основной принцип построения отношений в организации.

**ТЗ. 2** Какая модель описывает пять основных личностных качеств?

А) Теория аффективных событий

**В) Большая пятерка**

С) Теория атрибуции

Д) Темная Триада

**ТЗ. 3** Что измеряет Индикатор типов личности Майерс-Бриггс (МВТИ)?

А) Интеллектуальные способности

**В) Предпочтения в восприятии и принятии решений**

С) Уровень мотивации

Д) Разнообразие демографических характеристик

**ТЗ. 4** Дэвид МакКлелланд является автором Теории \_\_\_\_\_ . (приобретенных потребностей)

**ТЗ. 5** Какое из понятий связано с использованием редизайна труда для повышения мотивации сотрудников?

А) Теория силы ситуации

В) Теория атрибуции

С) Принцип доминирования среды

**Д) Модель характеристик работ**

**ТЗ. 6** Процесс управления чувствами и проявлениями эмоций для удовлетворения требований на рабочем месте при взаимодействии с коллегами, руководством и клиентами – это \_\_\_\_\_ труд. (эмоциональный)

**ТЗ. 7** Что такое темная триада в контексте личности?

- A) Модель повышения мотивации
- B) Совокупность навыков лидерства
- C) Типичная реакция на стресс
- D) Совокупность негативных личностных качеств**

**ТЗ. 8** Какое из измерений связано с удовлетворенностью работой?

- A) Уровень вовлеченности сотрудника**
- B) Эффективность производства
- C) Популярность среди коллег
- B) Численность команды

**ТЗ. 9** Теория, которая изучает связь эмоций с рабочими событиями называется Теорией \_\_\_\_\_ . (аффективных событий)

**ТЗ. 10** Что характеризует «индекс потенциальной мотивации» (MPS)?

- A) Уровень удовлетворенности персонала
- B) Способность работника выполнять задания сверх нормы
- C) Уровень мотивации работника на текущей позиции**
- D) Число подчиненных на одного руководителя

**ТЗ. 11** Связующий процесс, представляющий собой обмен информацией между уровнями организации называется \_\_\_\_\_ .

- A) Вертикальной коммуникацией**
- B) Горизонтальной коммуникацией
- C) Неформальной коммуникацией
- D) Невербальной коммуникацией

**ТЗ. 12** Зарождение идеи, кодирование, выбор канала связи, передача, декодирование – это \_\_\_\_\_ .

- A) Виды информационного процесса
- B) Этапы коммуникационного процесса**
- C) Способы обработки информации
- D) Способы общения между людьми

**ТЗ. 13** Формальное поведение – это поведение \_\_\_\_\_ .

- A) Не связанное с достижением целей организации
- B) Не соответствующее нормам организации
- C) В ситуации, когда правила не заданы
- D) Соответствующее правилам организации**

**ТЗ. 14** Типами неформальных групп являются \_\_\_\_\_. (выберете несколько вариантов ответа)

- A) Рабочие группы**
- B) Проектные команды**
- C) Комитеты
- D) Отделы

**ТЗ. 15** Какое из утверждений описывает преобразующее лидерство?

- A) Лидер, который фиксирует нормы
- B) Лидер, который мотивирует сотрудников на достижение больших целей**

- С) Лидер, который управляет через контроль  
 D) Лидер, который использует только денежные стимулы для мотивации

**ТЗ. 16** Согласно Ф. Фидлеру, главным фактором успешного управления является основной стиль руководителя. Этот стиль может быть ориентирован либо на рабочее задание, либо на \_\_\_\_\_. (**взаимоотношения с подчиненными**)

**ТЗ. 17** Что из перечисленного характеризует внутригрупповой конфликт?

- A) Конфликт между двумя компаниями  
 B) Противостояние индивидуальных потребностей сотрудника и целей организации  
 C) Недопонимание между менеджерами и подчиненными  
**D) Разногласия между участниками команды**

**ТЗ. 18** Какая из стадий конфликта включает открытое обсуждение и противостояние?

- A) Латентная стадия  
**B) Стадия развертывания**  
 C) Постконфликтная стадия  
 D) Подготовительная стадия

**ТЗ. 19** Какой компонент является частью процесса организационного развития?

- A) Увеличение объемов продаж  
 B) Установление руководящих принципов  
**C) Постепенное внедрение инноваций и изменений**  
 D) Оптимизация штата работников

**ТЗ. 20** Какие факторы могут быть источниками организационного конфликта? (*Выберите несколько вариантов ответа*)

- A) Недостаток ресурсов**  
 B) Развивающая обратная связь  
**C) Нечёткие роли и обязанности**  
 D) Совместная цель команды

**ТЗ. 21** Какие элементы могут составлять основу организационной культуры?

(*Выберите несколько вариантов ответа*)

- A) Символы и язык**  
**B) Истории и ритуалы**  
 C) Условия труда  
 D) Финансовые показатели

### 3.11 Управление изменениями

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

|       |       |         |
|-------|-------|---------|
| Знать | Уметь | Владеть |
|-------|-------|---------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные концепции управления развитием и изменением организации;</li> <li>- причины и особенности поведения людей в условиях изменений;</li> <li>- условия и факторы реализации эффективной стратегии управления изменениями.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать модели стратегии инновационного развития компании;</li> <li>- измерять результаты организационных изменений на предприятии;</li> <li>- разрабатывать программы организационных изменений.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками командного взаимодействия для решения управленческих задач;</li> <li>- методами оценки эффективности программ осуществления организационных изменений.</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                       |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                   |
| УК-3-2.         | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                               |
| ОПК-3.          | Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия |
| ОПК-3-1.        | Выявляет организационно-управленческие проблемы на основе анализа данных                                                                                                                                  |
| ОПК-3-2.        | Выбирает и обосновывает организационно-управленческие решения                                                                                                                                             |
| ОПК-3-3.        | Прогнозирует и оценивает результаты предлагаемых организационно-управленческих решений, в том числе в условиях динамичной среды                                                                           |
| ПК- 3.          | Способен управлять проектами                                                                                                                                                                              |
| ПК-3-1.         | Оценивает ресурсы организации, инициирует и планирует проекты, оценивает риски, готовит финансово-экономическое обоснование проекта                                                                       |
| ПК- 3-2.        | Производит мониторинг и корректировку работ по реализации проекта в соответствии с планом                                                                                                                 |
| ПК-4.           | Способен управлять людьми для решения профессиональных задач                                                                                                                                              |

|         |                                                                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-4.1. | Собирает и анализирует информацию о потребностях в компетенциях и персонале организации/проекта, готовит предложение о вакансии, организует отбор персонала |
| ПК-4-2. | Разрабатывает систему оценки персонала и формирует корпоративную социальную политику                                                                        |
| ПК-4-3. | Разрабатывает программы обучения персонала на основе анализа компетенций, необходимых организации/проекту                                                   |
| ПК-8.   | Способен находить инновационные решения для построения и оптимизации бизнес-моделей с целью устойчивого развития бизнеса                                    |
| ПК-8-1. | Разрабатывает и обосновывает инновационные решения, используя знания и методы различных наук                                                                |
| ПК-8-2. | Оценивает технологические инновации, прогнозирует эффекты и риски их внедрения для устойчивого развития бизнеса                                             |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 30         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 30         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 30         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Какое из перечисленных утверждений верно для малых организаций?

- А) Имеют сложную иерархию
- В) Быстро адаптируются к изменениям**
- С) Обладают высокой бюрократизацией
- Д) Имеют множество уровней управления

**Т.3. 2** Какой этап в модели жизненного цикла Л. Грейнера следует за этапом «Рост через координацию»?

- А) Рост через креативность
- В) Рост через делегирование
- С) Рост через сотрудничество**
- Д) Рост через диверсификацию

**Т.3. 3** Какие изменения в организации считаются качественными?

- А) Увеличение численности персонала
- В) Внедрение новой организационной культуры**
- С) Рост объема продаж

D) Расширение офисных площадей

**Т.3. 4** Какой тип сопротивления по С. Хеллеру связан с недоверием к руководству?

- A) **Политическое**
- B) Эмоциональное
- C) Идеологическое
- D) Когнитивное

**Т.3. 5** Какой способ преодоления сопротивления подразумевает привлечение сотрудников к обсуждению изменений?

- A) Принуждение
- B) Обучение
- C) **Участие**
- D) Манипуляция

**Т.3. 6** Какой недостаток у метода «поддержки и обучения» при преодолении сопротивления?

- A) **Требует много времени**
- B) Снижает мотивацию
- C) Увеличивает конфликты
- D) Не учитывает мнение сотрудников

**Т.3. 7** Какой барьер сопротивления связан с корпоративной культурой?

- A) Личный
- B) Технологический
- C) Коммуникационный
- D) **Структурный**

**Т.3. 8** Что характерно для управления динамическим изменением?

- A) Жесткое планирование
- B) **Гибкость и адаптивность**
- C) Минимизация рисков
- D) Долгосрочные прогнозы

**Т.3. 9** Какой вопрос НЕ является типичным при планировании изменений?

- A) Кто будет сопротивляться?
- B) Какие ресурсы нужны?
- C) Как измерить успех?
- D) **Как избежать любых рисков?**

**Т.3. 10** Какой уровень участия сотрудников предполагает полное делегирование решений?

- A) Информирование
- B) Консультации
- C) Совместное принятие решений
- D) **Самоуправление**

**Т.3. 11** Какой из перечисленных этапов отсутствует в пятиэтапной модели БКГ?

- A) **Реструктуризация**

- В) Видение
- С) Коммуникация
- Д) Подготовка

**Т.3. 12** Какой этап в модели К. Левина предполагает "размораживание" текущего состояния?

- А) Изменение
- В) Подготовка**
- С) Закрепление
- Д) Диагностика

**Т.3. 13** Какой подход в "Теории Е" изменений делает упор на финансовые показатели?

- А) Развитие персонала
- В) Жесткий контроль**
- С) Культурные изменения
- Д) Долгосрочное обучение

**Т.3. 14** Какой из этапов модели Ф. Гуияра и Дж. Келли связан с изменением бизнес-модели?

- А) Reframe (рефрейминг)**
- В) Restructure (реструктуризация)
- С) Revitalize (оживление)
- Д) Renew (обновление)

**Т.3. 15** Какая фаза в «кривой перемен» Дж. Дак соответствует эмоциональному спаду сотрудников?

- А) Шок
- В) Отказ**
- С) Осознание
- Д) Адаптация

**Т.3. 16** Какой вид информации используется для оперативного управления?

- А) Стратегическая
- В) Тактическая
- С) Оперативная**
- Д) Аналитическая

**Т.3. 17** Какой этап движения информации включает фильтрацию данных?

- А) Сбор
- В) Обработка**
- С) Передача
- Д) Хранение

**Т.3. 18** Какой метод преодоления сопротивления изменениям основан на убеждении?

- А) Принуждение
- В) Переподготовка
- С) Манипуляция
- Д) Разумные расчеты**

**Т.3. 19** Какой подход к изменениям подразумевает прямое давление на сотрудников?

- A) Переподготовка
- B) Применение власти**
- C) Участие
- D) Компромисс

**Т.3. 20** Какой принцип стратегии изменений предполагает постепенность?

- A) Радикальность
- B) Эволюционность**
- C) Принудительность
- D) Спонтанность

**Т.3.21** Какой из перечисленных элементов НЕ входит в структуру ССП (BSC)?

- A) Финансы
- B) Клиенты
- C) Персонал**
- D) Внутренние процессы

**Т.3. 22** Какой метод предполагает сравнение с лучшими практиками?

- A) Бенчмаркинг**
- B) Реинжиниринг
- C) Аутсорсинг
- D) Диверсификация

**Т.3. 23** Какой из перечисленных подходов НЕ является "естественным законом" изменений?

- A) Изменения требуют времени
- B) Сопротивление неизбежно
- C) Все изменения должны быть радикальными**
- D) Лидерство критически важно

**Т.3. 24** Какой тип организационной структуры наиболее гибок для изменений?

- A) Линейная
- B) Функциональная
- C) Матричная**
- D) Дивизиональная

**Т.3. 25** Какой инструмент изменений фокусируется на сокращении дефектов?

- A) Lean
- B) Six Sigma**
- C) TQM
- D) BPR

**Т.3. 26** Какой метод управления изменениями основан на «мягком» влиянии?

- A) Директивный
- B) Переговорный**
- C) Авторитарный
- D) Принудительный

**Т.3. 27** Какой фактор НЕ влияет на выбор стратегии изменений?

- A) Корпоративная культура
- B) Скорость изменений
- C) Личные предпочтения руководителя**
- D) Внешняя среда

**Т.3. 28** Какой инструмент помогает визуализировать стратегию?

- A) SWOT-анализ
- B) Карта стратегии (ССП)**
- C) PEST-анализ
- D) Мозговой штурм

**Т.3. 29** Какой метод изменений предполагает полный пересмотр процессов?

- A) Kaizen
- B) Реинжиниринг**
- C) Бенчмаркинг
- D) Agile

**Т.3. 30** Какой принцип изменений гласит: «Люди поддерживают то, что создают»?

- A) Принуждение
- B) Участие**
- C) Манипуляция
- D) Игнорирование сопротивления

### 3.12 Управление продуктами

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                             | Уметь                                                                                                | Владеть                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - основы продуктового подхода;<br>- виды продуктов;<br>- требования к квалификации и функции product manager и продуктовой команды;<br>- жизненный цикл продукта. | - составлять продуктовый план и вести основную документацию на протяжении жизненного цикла продукта. | - навыком управления разработкой продукта;<br>- навыком оценки продукта на основе принципов юнит-экономики. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| ПК-2.           | Способен организовывать процесс создания и продвижения продуктов |

|         |                                                                                                   |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2-1. | Разрабатывает и контролирует исполнение бизнес-плана на протяжении жизненного цикла продукта      |
| ПК-2-2. | Выбирает оптимальную бизнес-модель для вывода продукта на рынок                                   |
| ПК-2-3. | Организует процесс продвижения продуктов, в том числе с помощью инструментов цифрового маркетинга |
| ПК-7.   | Способен проводить исследования для вывода на рынок инновационных продуктов                       |
| ПК-7-1. | Формулирует цели и задачи, составляет план, выбирает методы и инструменты исследования            |
| ПК-7-2. | Исследует различные объекты по заданной/выбранной методике, представляет результаты исследования  |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 17         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 11         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 6          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 3          |

### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** Жизненный цикл продукта – это \_\_\_\_\_.

- А) Последовательность шагов в разработке нового продукта
- В) Период, когда продукт активно продвигается на рынок
- С) Этапы, которые продукт проходит от зарождения идеи до снятия с производства**
- Д) Процесс тестирования продукта перед его запуском

**ТЗ. 2** Какой из следующих методов наиболее часто используется для сбора требований к продукту?

- А) Фокус-группы и интервью с пользователями**
- В) Финансовый анализ
- С) Анализ конкурентов

**ТЗ. 3** Что является ключевым элементом в стратегии управления продуктом?

- А) Повышение цен для увеличения прибыли
- В) Поддержание постоянной доли рынка**

**С) Ориентация на потребности целевых пользователей**

D) Увеличение производственных мощностей

**ТЗ. 4** Что такое MVP (Minimum Viable Product)?

A) Продукт, который полностью завершён и готов к производству

**B) Минимальная конфигурация продукта, которая позволяет провести тестирование на рынке**

C) Самая дорогая версия продукта

D) Концепция продукта без реализации

**ТЗ. 5** Чем занимается A/B тестирование в управлении продуктом?

A) Сравнивает два продукта на различных рынках

**B) Тестирует две версии элемента, чтобы определить, какая из них эффективнее**

C) Анализирует финансовую устойчивость продукта

**ТЗ. 6** Какое основное преимущество использования Agile в разработке и управлении продуктом?

A) Уменьшение затрат на рекламу

B) Увеличение производственного цикла

**C) Быстрота реагирования на изменения и возможность улучшения продукта на каждом этапе разработки**

D) Ограничение частоты релизов

**ТЗ. 7** Что такое «яхта разработки» в концепции Lean Product Management?

A) Техника быстрого продвижения продукта на рынок

**B) Процесс постоянного улучшения и адаптации продукта, основывающийся на обратной связи**

C) Стратегия снижения стоимости продукта

D) Модель для оценки продуктовой линейки

**ТЗ. 8** Что из перечисленного является составной частью анализа конкурентов при управлении продуктом?

**A) Оценка уникальных предложений и стратегий конкурентных продуктов**

B) Изучение цен на сырье

C) Анализ патентов и технологий

D) Оценка рынка акций

**ТЗ. 9** Какой из следующих факторов наиболее важен при выводе нового продукта на рынок?

A) Качество рекламной стратегии

B) Размер бюджетных затрат на запуск

C) Количество доступных ресурсов.

**D) Своевременность решения, предлагаемого продуктом**

**ТЗ. 10** Что включает в себя продуктовая стратегия? *(Выберите несколько вариантов ответа)*

- A) **Определение целевой аудитории продукта**
- B) Построение юридической структуры компании
- C) **Планирование долгосрочного позиционирования продукта на рынке**
- D) Разработка программы найма сотрудников

**ТЗ. 11** Какие функции выполняют Product Manager и Product Owner в компании?  
(Выберите несколько вариантов ответа)

- A) **Product Manager отвечает за стратегическое планирование продукта**
- B) **Product Owner управляет бэклогом и деталями реализации функции продукта**
- C) Product Manager и Product Owner руководят командой поддержки клиентов
- D) Product Owner разрабатывает стратегию маркетинга продукта

**ТЗ. 12** Какие из перечисленных подходов используются в разработке продуктов?  
(Выберите несколько вариантов ответа)

- A) **Stage-gate model**
- B) Lean Startup
- C) Waterfall-driven design
- D) **Agile model**

**ТЗ. 13** Какие из перечисленных документов относятся к управлению жизненным циклом продукта? (Выберите несколько вариантов ответа)

- A) Контроллер стоимости
- B) **Мастер-план**
- C) **Дорожная карта продукта**
- D) План премий и бонусов

**ТЗ. 14** Какие элементы включены в финансово-экономические аспекты управления продуктом? (Выберите несколько вариантов ответа)

- A) **Разработка модели монетизации продукта**
- B) Анализ корпоративной социальной ответственности
- C) **Основы unit-экономики**
- D) Финансовая отчетность государства

**ТЗ. 15** CustDev (Customers Development) – это процесс, в котором компания активно взаимодействует с потенциальными \_\_\_\_\_ для выявления и валидации их потребностей и проблем еще до того, как будет разработан и запущен продукт. (клиентами)

**ТЗ. 16** Выявление проблем и потребностей целевой аудитории через интервью, опросы и исследование рынка – это \_\_\_\_\_.  
(Открытие клиента, Customer Discovery)

**ТЗ. 17** Увеличение базы клиентов через маркетинг и продажи после подтверждения соответствия продукта рынку – это \_\_\_\_\_.  
A) Customer Validation

- B) Customers Development

- C) Customer Discovery  
**D) Customer Creation**

**ТЗ. 18** Этап жизненного цикла управления продуктом, на котором проводятся исследования, формируются идеи и производится их оценка – это этап \_\_\_\_\_.

- A) Проектирования  
**B) Разработки концепции**  
 C) Производства  
 D) Поддержки

**ТЗ. 19** Стратегический инструмент, который используется для визуализации и планирования процесса продаж продуктов или услуг – это \_\_\_\_\_ . (**Sales Map, Карта продаж**)

**ТЗ. 20** Какие из следующих утверждений верны для отличий продукта от проекта? (Выберите несколько вариантов ответа)

- A) Продукт ориентирован на долгосрочную эксплуатацию и развитие**  
**B) Проект ограничен по времени и завершается достижением конкретной цели**  
 C) Продукт завершает своё существование с выпуском конечной версии  
 D) Проект включает адаптацию и обновления на протяжении всего времени существования

### 3.13 Великие книги: бизнес

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                  | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Владеть                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные идеи и аргументы из изученных книг по бизнесу;</li> <li>- концепции, понятия и теории, представленные в изучаемых книгах.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и интерпретировать бизнес-тексты с позиций менеджериальной науки;</li> <li>- устанавливать взаимосвязь концепций, понятий и теорий у каждого автора;</li> <li>- работать в команде, в том числе в роли лидера;</li> <li>- учитывать в подборе команды основные выводы о роли команды и законах развития команды, изложенных в изученных книгах.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком поиска необходимой информации из обсуждаемых книг;</li> <li>- навыком аргументации выбора решения собственной задачи с опорой на разобранные на занятиях тексты.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                              |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                            |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                    |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                        |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                         |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью     |
| УК-3-2.         | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                 |
| ПК-4.           | Способен управлять людьми для решения профессиональных задач                                                                                                |
| ПК-4-1.         | Собирает и анализирует информацию о потребностях в компетенциях и персонале организации/проекта, готовит предложение о вакансии, организует отбор персонала |
| ПК-4-2.         | Разрабатывает систему оценки персонала и формирует корпоративную социальную политику                                                                        |
| ПК-4-3.         | Разрабатывает программы обучения персонала на основе анализа компетенций, необходимых организации/проекту                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 25         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 25         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 25         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что объединяет руководителей великих компаний, согласно концепции «От хорошего к великому» Д. Коллинза?

- А) Амбициозность и харизма
- В) Смирение и профессиональная воля (принцип «лидер 5-го уровня»)**
- С) Жесткий авторитарный стиль управления
- Д) Стремление к быстрой прибыли

**Т.3. 2** Какое качество НЕ характерно для лидеров великих компаний по Д. Коллинзу?

- А) Упорство в достижении долгосрочных целей
- В) Желание личной славы и публичности**
- С) Готовность брать ответственность за неудачи
- Д) Фокус на «правильных» сотрудника

**Т.3. 3** Что такое «эффект предшествования» (priming) по Д. Канеману («Думай медленно... решай быстро»)?

- А) Неосознаваемое влияние предыдущего опыта на текущие решения**
- В) Страх перед новым из-за прошлых ошибок
- С) Привычка всегда выбирать первый вариант в списке
- Д) Автоматическое доверие к авторитетам

**Т.3. 4** Ложная каузальность по Д. Канеману – это:

- А) Ошибочное принятие корреляции за причинно-следственную связь**
- В) Неспособность к логическим выводам
- С) Игнорирование статистических данных
- Д) Излишняя осторожность в прогнозах

**Т.3. 5** Какой порок находится в основании пирамиды Ленсиони («5 пороков команды»)?

- А) Безразличие к результату
- В) Отсутствие доверия**
- С) Боязнь конфликтов
- Д) Нетребовательность

**Т.3. 6** Что такое «боязнь конфликтов» в модели Ленсиони?

- А) Избегание конструктивных споров, ведущее к поверхностным решениям**
- В) Агрессивное поведение в коллективе
- С) Страх перед начальством
- Д) Нежелание работать в команде

**Т.3. 7** Какой метод НЕ предлагает Ленсиони для борьбы с пороками?

- А) Открытые обсуждения слабых мест
- В) Жесткие штрафы за ошибки**
- С) Формирование культуры ответственности
- Д) Личный пример лидера

**Т.3. 8** Что находится в центре «Золотого круга» С. Синека («Начни с “зачем”»)?

- А) «Почему» (миссия/цель)**
- В) «Что» (продукт)
- С) «Как» (процессы)

D) «Когда» (тайминг)

**Т.3. 9** Какие лидеры вдохновляют людей, по С. Синеку?

- A) Те, кто предлагает самые низкие цены
- B) Те, кто начинают с «зачем» и разделяют ценности аудитории**
- C) Те, кто использует сложные термины
- D) Те, кто чаще выступает на конференциях

**Т.3. 10** Что главное в корпоративной культуре, по С. Синеку («Лидеры едят последними»)?

- A) Безопасность и доверие**
- B) Жесткая конкуренция между сотрудниками
- C) Максимальная прибыль любой ценой
- D) Строгий дресс-код

**Т.3. 11** Как, с точки зрения С. Синека, лидер должен мотивировать команду?

- A) Жертвовать своими интересами ради команды**
- B) Требовать беспрекословного подчинения
- C) Платить больше, чем конкуренты
- D) Игнорировать слабых сотрудников

**Т.3. 12** Какой навык относится к «победе частной» (личностной эффективности) по С. Кови («7 навыков высокоэффективных людей»)?

- A) Думайте в духе «выиграл-выиграл»
- B) Будьте проактивны**
- C) Стремитесь сначала понять, потом быть понятым
- D) Достигайте синергии

**Т.3. 13** Что означает «принцип эмпатического общения» по С. Кови?

- A) Убеждать других в своей правоте
- B) Сначала понять, потом быть понятым**
- C) Говорить четко и кратко
- D) Избегать конфликтов

**Т.3. 14** Какой навык помогает достичь синергии в команде по С. Кови?

- A) Цените различия и ищите третье решение**
- B) Контролируйте все процессы лично
- C) Избегайте споров
- D) Действуйте по шаблону

**Т.3. 15** Какой принцип лежит в основе «одноминутного менеджмента» (К. Бланшар, С. Джонсон «Одноминутный менеджер»)?

- A) Минимизация общения с подчиненными
- B) Краткость, ясность и немедленная обратная связь**
- C) Жесткий контроль каждого шага
- D) Постоянные совещания

**Т.3. 16** Как правильно делать «одноминутный выговор» (К. Бланшар, С. Джонсон «Одноминутный менеджер»)?

- A) Критиковать при всех

**В) Сразу после ошибки, четко и без эмоций**

С) Отложить разговор на неделю

Д) Сделать письменное замечание

**Т.3. 17 Что включает «одноминутная похвала» (К. Бланшар, С. Джонсон «Одноминутный менеджер»)?**

**А) Конкретное описание успеха и искренняя поддержка**

В) Общие фразы вроде «Молодец!»

С) Денежный бонус

Д) Публичное объявление на собрании

**Т.3. 18 Что символизирует «сыр» в книге С. Джонсон. «Кто украл мой сыр?»?**

А) Деньги

**В) Цель/ресурсы/успех**

С) Власть

Д) Свободу

**Т.3. 19 Главный урок книги С. Джонсон. «Кто украл мой сыр?»:**

А) Надо запастись сыр впрок

**В) Изменения неизбежны — адаптируйся быстрее**

С) Вину всегда можно переложить на других

Д) Лучше избегать рисков

**Т.3. 20 Что такое «радикальная прозрачность» у Р. Далио («Принципы. Жизнь и работа»)?**

**А) Открытость информации и честная обратная связь**

В) Полный отказ от конфиденциальности

С) Публикация зарплат всех сотрудников

Д) Ежедневные отчеты перед СМИ

**Т.3. 21 Как Р. Далио предлагает относиться к ошибкам?**

**А) Изучать их как ценный опыт**

В) Наказывать виновных

С) Скрывать от команды

Д) Игнорировать, если результат достигнут

**Т.3. 22 Что означает «синдром лягушки в кипящей воде» по Р. Далио?**

**А) Не замечать постепенные негативные изменения**

В) Быстро реагировать на угрозы

С) Переоценивать риски

Д) Избегать любых перемен

**Т.3. 23 Первый этап изменений по Д. Коттеру («Впереди перемен»):**

**А) Создать ощущение срочности**

В) Нанять консультантов

С) Разработать новый логотип

Д) Уволить 10% сотрудников

**Т.3. 24 Как, по мнению Д. Коттера, закрепить изменения в компании?**

**А) Интегрировать их в корпоративную культуру**

В) Разово обучить сотрудников

- С) Назначить ответственного за отчеты  
 Д) Ждать естественной адаптации

**Т.3. 25** Что такое «чувствующее присутствие» в Теории У О. Шармера?

- А) Осознанное восприятие реальности без стереотипов  
 В) Эмоциональный интеллект  
 С) Способность к многозадачности  
 Д) Техника медитации

### 3.14 Управление клиентским опытом

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Уметь                                                                                                                                                                                                      | Владеть                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные концепции экономики опыта и эмпирического маркетинга;</li> <li>- основные изменения в поведении клиентов и роль, которую клиенты играют в совместном создании ценностей;</li> <li>- изменения в правилах создания стоимости и определить основные тенденции, влияющие на взаимодействие клиента и компании;</li> <li>- основные принципы управления клиентским опытом.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать взаимодействие между компанией и клиентами в точках соприкосновения;</li> <li>- описывать различные типы совместного создания ценностей.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком анализа ролей в сетях обмена опытом;</li> <li>- навыком оценки возможностей компании по совместному созданию ценностей.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                            |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2.           | Способен организовывать процесс создания и продвижения продуктов                             |
| ПК-2-1.         | Разрабатывает и контролирует исполнение бизнес-плана на протяжении жизненного цикла продукта |
| ПК -2-2.        | Выбирает оптимальную бизнес-модель для вывода продукта на рынок                              |
| ПК-2-3.         | Организует процесс продвижения продуктов, в том числе с помощью                              |

|         |                                                                                                  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | инструментов цифрового маркетинга                                                                |
| ПК-7.   | Способен проводить исследования для вывода на рынок инновационных продуктов                      |
| ПК-7-1. | Формулирует цели и задачи, составляет план, выбирает методы и инструменты исследования           |
| ПК-7-2. | Исследует различные объекты по заданной/выбранной методике, представляет результаты исследования |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 15         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 12         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 3          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 5          |

### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** Что отличает эмпирический маркетинг от традиционного?

- А) Ориентация на функциональность продукта
- В) Ориентация на создание уникального клиентского опыта**
- С) Использование массовых рекламных кампаний
- Д) Ориентация на снижение цены продукта

**ТЗ. 2** Что из перечисленного является основной характеристикой экономики опыта?

- А) Упор на снижение затрат
- В) Ориентация на международные стандарты качества
- С) Децентрализация управления продуктом
- Д) Фокус на создании незабываемых переживаний для клиентов**

**ТЗ. 3** Переживания имеют значение в экономике опыта, потому что они \_\_\_\_\_.

- А) Повышают эффективность производства
- В) Снижают себестоимость продукта
- С) Способствуют увеличению лояльности клиентов**
- Д) Уменьшают потребность в маркетинге

**ТЗ. 4** Какое утверждение отражает основное отличие традиционной системы создания ценностей и системы совместного создания ценностей?

- А) Традиционная система создания ценностей требует больших затрат**

**В) Совместное создание ценности интенсивнее вовлекает клиентов**

С) Традиционная система создания ценностей менее стабильна

Д) Совместное создание ценности слабее зависит от инноваций

**ТЗ. 5** Как может организация поддерживать конкурентное преимущество в условиях экономики опыта?

**А) Создавать уникальные клиентские предложения**

В) Развивать традиционные инструменты маркетинга

С) Снижать себестоимость продукта

Д) Использовать традиционные рекламные каналы

**ТЗ. 6** Впечатления пользователей от взаимодействия с брендом на всех этапах пути покупателя – это \_\_\_\_\_.

**(Клиентский опыт, Customer Experience)**

**ТЗ. 7** Метод отслеживания всех точек взаимодействия с клиентами – это \_\_\_\_\_.

А) Метрика прибыли

В) Мониторинг звонков

С) Управление сообществами

**Д) Анализ точек соприкосновения**

**ТЗ. 8** Процедура, которая включает анализ и оценку взаимодействия компании с клиентами с целью выявления областей для улучшения – это \_\_\_\_\_.

**(Аудит клиентского опыта, Аудит CX)**

**ТЗ. 9** Клиентский опыт включает в себя две составляющие: пользовательский опыт (user experience), который возникает при взаимодействии пользователей с продуктами компании, и \_\_\_\_\_. Первый элемент относится к области взаимодействия пользователей с продуктами компании, а второй – это качество обслуживания и поддержки клиентов. **(Клиентский сервис, Customer service)**

**ТЗ. 10** Что характеризует переход от CRM к CEM?

А) Фокус на автоматизации продаж

**В) Акцент на переживаниях клиентов**

С) Увеличение количества рекламных кампаний

Д) Снижение затрат на IT-инфраструктуру

**ТЗ. 11** Какой из следующих результатов является основной целью CEM?

А) Уменьшение затрат

В) Сокращение времени доставки продукта

**С) Увеличение лояльности и удержания клиентов**

Д) Снижение производства отходов

**ТЗ. 12** Какой элемент важен в дизайне пользовательского интерфейса для улучшения СХ?

- А) Сложные анимации
- В) Насыщенные визуальные эффекты
- С) Максимальное количество информации на главной странице
- Д) Интуитивно понятная навигация**

**ТЗ. 13** Под воздействием каких факторов формируется клиентский опыт? *(выберите несколько вариантов ответа)*

- А) Репутация компании**
- В) Техническое оснащение компании
- С) Организационная структура компании
- Д) Персонализация продукта**

**ТЗ. 14** Какое определение подойдет для пользовательского контента (UGC)?

- А) Контент, создаваемый профессиональными дизайнерами
- В) Контент, создаваемый пользователями и публикуемый на онлайн-платформах**
- С) Информация, генерируемая компаниями для массового распространения
- Д) Материалы массовых рассылок

**ТЗ. 15** Способ взаимодействия бизнеса и клиента, основанный на уникальности клиента, называется \_\_\_\_\_.

**(Персонализация, Персонализация клиентского опыта, Персональный подход к клиенту)**

**ТЗ. 16** В современном маркетинге Концепция \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ предполагает активную роль потребителя по формированию предложения и созданию продукта. **(совместного создания ценности)**

**ТЗ. 17** Что из перечисленного не относится к опыту совместного создания ценности?

- А) Качество внутренних процессов компании**
- В) Взаимодействия “пользователь - компания”
- С) Создание ценности посредством побудительных впечатлений
- Д) Пользователь - рыночный объект**

**ТЗ. 18** Какие подходы требуют пересмотра при проектировании процессов для совместного создания ценности? *(выберите несколько вариантов ответа)*

- А) Жесткое разделение обязанностей**
- В) Коллаборативные практики
- С) Открытость инновациям
- Д) Информационная закрытость**

**ТЗ. 19** Активный креативный социальный процесс, в основе которого лежит сотрудничество производителя с потребителем, инициируемое компанией для

создания ценности как для потребителя, так и для производителя – это

- \_\_\_\_\_.
- A) Пользовательский опыт
  - B) Управление качеством опыта
  - C) Совместное создание ценностей**
  - D) Эмпирический маркетинг

**ТЗ. 20** Чем характеризуется переход к персонализации клиентского опыта?

- A) Стандартизация дополнительных услуг
- B) Учет предпочтений отдельного клиента**
- C) Повышение расходов на рекламу
- D) Увеличение штата сотрудников

### 3.15 Управление процессами и операционная эффективность

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Уметь                                                                                                                                            | Владеть                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - сущность бизнес-процесса, его виды;<br>- современные технологии и подходы к управлению бизнес- процессами;<br>-технологии моделирования и проектирования бизнес-процессов; программы и сервисы для создания модели бизнес- процесса;<br>- методологию процесса принятия решения в сфере оптимизации бизнес-моделей. | - анализировать и оптимизировать бизнес-процессы;<br>-моделировать бизнес-процессы;<br>-разрабатывать предложения по улучшению бизнес-процессов. | - навыками анализа и контроллинга бизнес-процессов;<br>- инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов;<br>- технологиями управления бизнес-процессами. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1            | Способен проектировать и внедрять бизнес-процессы организации                                                                      |
| ПК-1-1.         | Анализирует и моделирует кросс-функциональные бизнес-процессы организации и административные регламенты                            |
| ПК-1-2.         | Проводит аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации на соответствия требованиям и целевым показателям, |

|         |                                                                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | формулирует и обосновывает возможные решения по улучшению бизнес-процессов                                                                                  |
| ПК-4.   | Способен управлять людьми для решения профессиональных задач                                                                                                |
| ПК-4-1. | Собирает и анализирует информацию о потребностях в компетенциях и персонале организации/проекта, готовит предложение о вакансии, организует отбор персонала |
| ПК-4-2. | Разрабатывает систему оценки персонала и формирует корпоративную социальную политику                                                                        |
| ПК-4-3. | Разрабатывает программы обучения персонала на основе анализа компетенций, необходимых организации/проекту                                                   |
| ПК-8.   | Способен находить инновационные решения для построения и оптимизации бизнес-моделей с целью устойчивого развития бизнеса                                    |
| ПК-8-1. | Разрабатывает и обосновывает инновационные решения, используя знания и методы различных наук                                                                |
| ПК-8-2. | Оценивает технологические инновации, прогнозирует эффекты и риски их внедрения для устойчивого развития бизнеса                                             |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 15         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 14         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 1          |
| 2    | Задания открытого типа                       | 5          |

### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ.1** Компания решила повысить операционную эффективность. С чего следует начать?

- А) Увеличить доходы
- В) Уменьшить расходы
- С) Описать бизнес-процессы**
- Д) Внедрить бережливое производство

**ТЗ.2** Излишняя обработка, перепроизводство, ожидание, транспортировка, излишние запасы, дефекты, лишние движения, нереализованный творческий потенциал – это \_\_\_\_\_ в «бережливом производстве». (**виды потерь**)

**ТЗ.3** Процессный подход к управлению – это \_\_\_\_\_.

**А) Взгляд на бизнес как систему взаимосвязанных процессов**

**В) Эффективность структуры управления**

**С) Система автоматизации процессов**

**ТЗ.4** Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы – это \_\_\_\_\_. (**бизнес-процесс**)

**ТЗ.5** Противоречие между функциональными подразделениями и процессами организации состоит в том, что \_\_\_\_\_.

**А) Управляющие воздействия направлены «по вертикали» (от начальника к подчиненному), а процессы направлены «по горизонтали» (от поставщика к потребителю)**

**В) Управляющие воздействия направлены «по горизонтали» (от поставщика к потребителю), а процессы направлены «по вертикали» (от начальника к подчиненному)**

**С) Управляющие воздействия направлены «по горизонтали» (от потребителя к поставщику), а процессы направлены «по вертикали» (от начальника к подчиненному)**

**Д) Управляющие воздействия направлены «по вертикали» (от начальника к подчиненному), а процессы направлены «по горизонтали» (от потребителя к поставщику)**

**ТЗ. 6** Вертикальное сжатие процесса заключается в \_\_\_\_\_.

**А) Использовании инструментов для моделирования, оптимизации или реинжиниринга бизнес-процессов**

**В) Замене специалистов людьми, способными выполнять большой круг задач**

**С) Появлении свойств, которые возникают, благодаря объединению элементов в единую систему.**

**Д) Предоставлении участнику процесса права на принятие решения**

**Е) Узкой специализации участников процесса**

**ТЗ. 7** Организация, в которой задачи декомпозируются в задачи структурных подразделений по принципу «одна задача – одно подразделение» и отсутствует обмен результатами работы между подразделениями, называется \_\_\_\_\_.

**А) Функциональная**

**В) Иерархическая**

**С) Процессная**

**Д) Бюрократическая**

**ТЗ. 8** Основные менеджментские роли при процессном подходе к управлению \_\_\_\_\_ . (*отметить несколько вариантов*)

**А) Владельцы процессов**

- В) Исполнители процессов
- С) Менеджеры процессов**
- Д) Контролеры процессов

**ТЗ. 9** Что описывает модель цепочки добавленного качества Value Added Chain?

- А) Процессы верхнего уровня**
- В) Иерархию должностей и их функций
- С) Сценарии процесса
- Д) Ресурсное окружение процессов

**ТЗ. 10** Разработка новых продуктов, технологий и услуг – это бизнес-процесс \_\_\_\_\_.

- А) Вспомогательный
- В) Развития**
- С) Основной
- Д) Управления

**ТЗ.11** Материальный или информационный объект, необходимый для выполнения процесса – это \_\_\_\_\_.

- А) Потребитель
- В) Событие
- С) Ресурс**
- Д) Выход процесса

**ТЗ.12** Какие бизнес-процессы, как правило, не приносят прибыль, но являются необходимыми затратами для бесперебойного протекания всех остальных процессов в компании?

- А) Основные бизнес-процессы
- В) Вспомогательные бизнес-процессы**
- С) Бизнес-процессы развития

**ТЗ.13** Укажите суть подхода «управление через регламенты».

- А) Управления процессами, когда вышестоящими руководителями назначается владелец процесса, который проводит мониторинг хода процесса, контролирует значения показателей по процессу, отслеживает выполнение требований регламентирующих документов
- В) Управление процессами осуществляется на основе регламентирующих документов: регламенте выполнения сквозного процесса; положениях о подразделениях, участвующих в процессе; операционных или технологических картах; инструкциях для персонала**
- С) Управления процессами, когда вокруг процесса для его выполнения формируют группу, в которую подбирают сотрудников из разных функциональных подразделений

**ТЗ. 14** Цикл улучшений Шухарта-Деминга (цикл PDCA) состоит из четырех последовательных этапов улучшений «Планируй (Plan) – \_\_\_\_\_ – Проверь (Check) – Воздействуй (Act)». Вставьте

пропущенное словосочетание в виде: слово на русском языке (слово на английском языке). **(Делай (Do))**

**ТЗ. 15** В цикле улучшений Шухарта-Деминга (цикл PDCA) существует этап планирования. Документ, который является результатом данного этапа – это \_\_\_\_\_. **(План по процессу, план)**

**ТЗ. 16** Оборудование, программное обеспечение, инфраструктура, сотрудники как единая категория называются \_\_\_\_\_.

- А) Иницилирующие события
- В) Экземпляры процесса
- С) Выходы процесса
- Д) Обеспечивающие ресурсы**

**ТЗ. 17** \_\_\_\_\_ – это иерархическая структура, которая помогает организации разбить сложные процессы и операции на более мелкие и понятные уровни. **(Уровни описания)**

**ТЗ. 18** Какой из следующих показателей является наиболее важным для оценки операционной эффективности компании?

- А) Рыночная капитализация
- В) Чистая прибыль
- С) Валовая маржа
- Д) Производительность труда**

**ТЗ. 19** Какая из следующих стратегий направлена на повышение операционной эффективности?

- А) Увеличение ассортимента продукции
- В) Снижение себестоимости за счёт оптимизации процессов производства**
- С) Усиление маркетинговых кампаний

**ТЗ. 20** Что из перечисленного наилучшим образом характеризует операционную эффективность?

- А) Способность компании адаптироваться к изменениям на рынке
- В) Способность компании использовать ресурсы максимально эффективно, минимизируя затраты**
- С) Разработка новых продуктов для увеличения рыночной доли
- Д) Увеличение объёмов производства

### 3.16 Управление командами

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

|       |       |         |
|-------|-------|---------|
| Знать | Уметь | Владеть |
|-------|-------|---------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности планирования, обеспечения и управления командой проекта;</li> <li>- принципы управления развитием команды проекта;</li> <li>- виды командных стратегий, факторы формирования успешной команды.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели и задачи командной работы, определять последовательность действий по их достижению;</li> <li>- обосновать выбор членов команды и распределения полномочий (функций) ее членов;</li> <li>- координировать взаимодействия в команде для достижения общего результата;</li> <li>- разрешать конфликты;</li> <li>- выявлять пробелы в компетенциях членов команды и находить пути их восполнения.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком формирования команды проекта;</li> <li>- навыком эффективной работы в команде;</li> <li>- навыком формирования перспектив развития проекта с учетом эффективности команды;</li> <li>- инструментами планирования, контроля и координации деятельности команды.</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3.           | Способен управлять проектами                                                                                                                                |
| ПК-3-1.         | Оценивает ресурсы организации, инициирует и планирует проекты, оценивает риски, готовит финансово-экономическое обоснование проекта                         |
| ПК-3-2.         | Производит мониторинг и корректировку работ по реализации проекта в соответствии с планом                                                                   |
| ПК-4.           | Способен управлять людьми для решения профессиональных задач                                                                                                |
| ПК-4.1.         | Собирает и анализирует информацию о потребностях в компетенциях и персонале организации/проекта, готовит предложение о вакансии, организует отбор персонала |
| ПК-4.-2.        | Разрабатывает систему оценки персонала и формирует корпоративную социальную политику                                                                        |
| ПК-4.-3.        | Разрабатывает программы обучения персонала на основе анализа компетенций, необходимых организации/проекту                                                   |
| ПК-8.           | Способен находить инновационные решения для построения и оптимизации бизнес-моделей с целью устойчивого развития бизнеса                                    |
| ПК-8-1.         | Разрабатывает и обосновывает инновационные решения, используя знания и                                                                                      |

|         |                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | методы различных наук                                                                                           |
| ПК-8-2. | Оценивает технологические инновации, прогнозирует эффекты и риски их внедрения для устойчивого развития бизнеса |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 29         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 29         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 29         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Неформальные группы в организации возникают:

- А) По приказу руководства
- В) Стихийно, на основе общих интересов**
- С) Только среди топ-менеджеров
- Д) В рамках официальной структуры

**Т.3. 2** Какой метод используется для изучения взаимоотношений в коллективе?

- А) SWOT-анализ
- В) Социометрия**
- С) PEST-анализ
- Д) Бенчмаркинг

**Т.3. 3** Лидер в отличие от руководителя:

- А) Имеет формальные полномочия
- В) Влияет на группу за счет личных качеств**
- С) Назначается вышестоящим руководством
- Д) Отвечает за дисциплину

**Т.3. 4** Основное отличие команды от рабочей группы:

- А) Наличие лидера
- В) Совместная ответственность за результат**
- С) Четкое разделение обязанностей
- Д) Иерархическая структура

**Т.3. 5** Какой этап командообразования характеризуется конфликтами и распределением ролей?

- А) Формирование
- В) Стимулирование**

- С) Нормализация
- Д) Шторм**

**Т.3. 6** Какой роли в команде соответствует функция "генератор идей"?

- А) Координатор
- В) Исполнитель
- С) Критик
- Д) Творец**

**Т.3. 7** Мотивация по Маслоу основана на:

- А) Страхе наказания
- В) Иерархии потребностей**
- С) Денежном стимулировании
- Д) Конкуренции

**Т.3. 8** Какой метод мотивации НЕ относится к теории Герцберга?

- А) Признание достижений
- В) Улучшение условий труда
- С) Повышение зарплаты**
- Д) Развитие карьеры

**Т.3. 9** Какой метод планирования предполагает разбиение проекта на этапы?

- А) SCRUM
- В) PERT**
- С) Канбан
- Д) Мозговой штурм

**Т.3. 10** Agile-методология делает упор на:

- А) Жесткое планирование
- В) Гибкость и итеративность**
- С) Централизованное управление
- Д) Долгосрочные планы

**Т.3. 11** Какой инструмент Kanban используется для визуализации рабочих процессов?

- А) Диаграмма Ганта
- В) Доска с карточками**
- С) SWOT-анализ
- Д) Матрица Эйзенхауэра

**Т.3. 12** Ситуационный анализ помогает:

- А) Разработать стратегию
- В) Оценить текущее состояние проекта**
- С) Провести ретроспективу
- Д) Назначить ответственных

**Т.3. 13** Фасилитация – это:

- А) Контроль за подчиненными
- В) Управление групповой дискуссией**
- С) Авторитарное руководство

D) Разрешение конфликтов

**Т.3. 14** Какой стиль разрешения конфликта предполагает поиск взаимовыгодного решения?

- A) Избегание
- B) Компромисс
- C) Сотрудничество**
- D) Приспособление

**Т.3. 15** Какой элемент коммуникационного процесса отвечает за преобразование идеи в сообщение?

- A) Отправитель
- B) Кодирование**
- C) Канал связи
- D) Обратная связь

**Т.3. 16** Что из перечисленного является примером невербальной коммуникации?

- A) Письменный отчет
- B) Электронное письмо
- C) Жесты и мимика**
- D) Телефонный разговор

**Т.3. 17** Какой метод разрешения конфликта предполагает уход от противостояния?

- A) Компромисс
- B) Избегание**
- C) Соперничество
- D) Приспособление

**Т.3. 18** Что из перечисленного НЕ является этапом ведения переговоров?

- A) Подготовка
- B) Манипуляция**
- C) Поиск решения
- D) Заключение соглашения

**Т.3. 19** Какой прием нейтрализации манипуляций предполагает открытое обсуждение действий оппонента?

- A) Игнорирование
- B) Конкретизация
- C) Конфронтация**
- D) Отзеркаливание

**Т.3. 20** Какой инструмент Agile-методологии используется для ежедневного контроля задач?

- A) Диаграмма Ганта
- B) Скрам-митинг**
- C) PERT-анализ
- D) Матрица RACI

**Т.3. 21** Какой принцип Kanban ограничивает количество задач в работе?

- A) Визуализация

**В) Лимит WIP**

С) Непрерывное улучшение

Д) Итеративность

**Т.3. 22** Какой этап планирования включает разбивку целей на конкретные задачи?

А) Стратегическое планирование

**В) Оперативное планирование**

С) Тактическое планирование

Д) Ситуационное планирование

**Т.3. 23** Какой этап развития команды характеризуется высокой продуктивностью и слаженностью?

А) Формирование

В) Шторм

С) Нормализация

**Д) Выполнение**

**Т.3. 24** Какой фактор мотивации относится к теории Макклелланда?

А) Потребность в безопасности

**В) Потребность во власти**

С) Потребность в отдыхе

Д) Потребность в деньгах

**Т.3. 25** Какой стиль лидерства предполагает минимальное вмешательство в работу команды?

А) Авторитарный

В) Демократический

**С) Либеральный**

Д) Трансформационный

**Т.3. 26** Какой роли в команде соответствует функция «контроль сроков и ресурсов»?

**А) Координатор**

В) Исполнитель

С) Аналитик

Д) Мотиватор

**Т.3. 27** Какой метод управления конфликтами в коллективе считается наиболее эффективным?

А) Игнорирование

**В) Компромисс**

С) Авторитарное решение

Д) Увольнение конфликтующих

**Т.3. 28** Какой показатель отражает психологическую атмосферу в коллективе?

А) KPI

В) ROI

**С) Социометрический индекс**

Д) Коэффициент текучести

**Т.3. 29** Какой инструмент помогает распределить роли и ответственность в команде?

A) SWOT-анализ

**B) Матрица RACI**

C) Диаграмма Исикавы

D) PEST-анализ

### 3.17 Коммерциализация инноваций

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические аспекты принятия управленческих решений в области коммерциализации инновационных продуктов и методы их обоснования;</li> <li>- нормативные документы в области коммерциализации инновационных продуктов;</li> <li>- порядок оценки экономической и социальной эффективности проектов в области коммерциализации инновационных продуктов.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять подготовку заданий и решений на базе соответствующих нормативных документов в области коммерциализации инноваций;</li> <li>- разрабатывать предложения и мероприятия по реализации проектов и программ по продвижению инновационных продуктов;</li> <li>- обосновывать принимаемые управленческие решения по продвижению инновационных продуктов.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком подготовки предложений и разработки мероприятий в области коммерциализации инновационных продуктов;</li> <li>- методами и инструментами оценки эффективности проектов в области коммерциализации инноваций.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-7.           | Способен проводить исследования для вывода на рынок инновационных продуктов                      |
| ПК-7-1.         | Формулирует цели и задачи, составляет план, выбирает методы и инструменты исследования           |
| ПК-7-2.         | Исследует различные объекты по заданной/выбранной методике, представляет результаты исследования |

|         |                                                                                                                          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-8.   | Способен находить инновационные решения для построения и оптимизации бизнес-моделей с целью устойчивого развития бизнеса |
| ПК-8-2. | Оценивает технологические инновации, прогнозирует эффекты и риски их внедрения для устойчивого развития бизнеса          |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 33         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 33         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 33         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Коммерциализация инноваций – это \_\_\_\_\_.

А) Процесс создания новых технологий

**В) Процесс превращения инноваций в рыночный продукт с целью получения прибыли**

С) Финансирование научных исследований

Д) Разработка патентов

**Т.3. 2** Кто является основным участником процесса коммерциализации инноваций?

А) Только государство

**В) Университеты, бизнес, инвесторы, государство**

С) Только малые предприятия

Д) Только венчурные фонды

**Т.3. 3** Какой из этапов не входит в процедуру коммерциализации инноваций?

**А) Проведение фундаментальных исследований без привязки к рынку**

В) Разработка идеи

С) Маркетинговое тестирование

Д) Поиск инвесторов

**Т.3. 4** Основная проблема коммерциализации инноваций – это \_\_\_\_\_.

А) Недостаток научных идей

В) Низкая стоимость инноваций

С) Отсутствие патентов

**Д) Высокие риски и длительные сроки окупаемости**

**Т.3. 5** Конкурентоспособность инновации – это \_\_\_\_\_.

А) Ее способность быть дешевле аналогов

- В) Способность удовлетворять потребности лучше существующих решений**
- С) Наличие патента
- Д) Количество продаж

**Т.3. 6** Какой из факторов НЕ влияет на конкурентоспособность инновационного продукта?

- А) Цена
- В) Качество
- С) Наличие научных публикаций авторов**
- Д) Уровень сервиса

**Т.3. 7** Какой метод оценки конкурентоспособности основан на сравнении с аналогами?

- А) Бенчмаркинг**
- В) SWOT-анализ
- С) PEST-анализ
- Д) Метод Дельфи

**Т.3. 8** Какой вид риска связан с возможным отказом рынка принять инновацию?

- А) Технический риск
- В) Финансовый риск
- С) Маркетинговый риск**
- Д) Правовой риск

**Т.3. 9** Какой метод помогает снизить риски в инновационном проекте?

- А) Диверсификация**
- В) Увеличение сроков разработки
- С) Отказ от патентования
- Д) Сокращение маркетинговых исследований

**Т.3. 10** Особенность рынка инновационных продуктов:

- А) Низкий уровень конкуренции
- В) Высокая неопределенность спроса**
- С) Стабильные цены
- Д) Короткий жизненный цикл продукта

**Т.3. 11** Роль маркетинга в управлении инновациями заключается в:

- А) Снижении себестоимости продукта
- В) Адаптации продукта под потребности рынка**
- С) Ускорении НИОКР
- Д) Сокращении числа итераций

**Т.3. 12** Какой метод используется для анализа маркетинговых возможностей инновационного продукта?

- А) PEST-анализ**
- В) ABC-анализ
- С) Метод критического пути
- Д) Анализ безубыточности

**Т.3. 13** Какая группа потребителей наиболее склонна к покупке инноваций?

- А) Консерваторы**

**В) Ранние последователи**

С) Скептики

Д) Луддиты

**Т.3. 14** Какой маркетинговой стратегии соответствует вывод инновации на новый рынок?

А) Стратегия проникновения

**В) Стратегия развития рынка**

С) Стратегия диверсификации

Д) Стратегия сокращения

**Т.3. 15** Какой инструмент продвижения не подходит для инноваций?

А) Питч-презентации

В) Краудфандинг

**С) Холодные звонки без предварительного обучения клиента**

Д) Участие в выставках

**Т.3. 16** Какой из перечисленных способов коммерциализации не связан с передачей прав на технологию?

А) Франчайзинг

**В) Создание spin-off компании**

С) Патентование

Д) Лицензионное соглашение

**Т.3. 17** Кто чаще всего выступает инвестором на ранних стадиях коммерциализации инноваций?

А) Банки

**В) Венчурные фонды**

С) Крупные корпорации

Д) Розничные инвесторы

**Т.3. 18** Какой этап коммерциализации следует после создания прототипа?

**А) Тестирование на рынке (пилотные продажи)**

В) Поиск финансирования

С) Запуск массового производства

Д) Получение патента

**Т.3. 19** Что из перечисленного является формой коммерциализации через государственную поддержку?

А) Краудфандинг

**В) Гранты и субсидии**

С) Франчайзинг

Д) Прямые продажи

**Т.3. 20** Основная причина низкой доли успешных коммерциализированных инноваций в России:

А) Недостаток научных разработок

**В) Слабая связь между наукой и бизнесом**

С) Отсутствие патентного права

Д) Высокая конкуренция

**Т.3. 21** Какой показатель не используется для оценки конкурентоспособности инновации?

- А) Уровень уникальности технологии**
- В) Соотношение цена/качество
- С) Доля рынка
- Д) Лояльность потребителей

**Т.3. 22** Какой риск возникает из-за возможного устаревания технологии?

- А) Финансовый
- В) Технологический**
- С) Репутационный
- Д) Операционный

**Т.3. 23** Какой метод нейтрализации рисков предполагает распределение ресурсов между несколькими проектами?

- А) Страхование
- В) Диверсификация**
- С) Хеджирование
- Д) Резервирование

**Т.3. 24** Что относится к финансовым рискам коммерциализации?

- А) Недостаточный спрос
- В) Рост стоимости заемных средств**
- С) Нарушение патентных прав
- Д) Ошибки в производстве

**Т.3. 25** Какой сегмент потребителей первым пробует инновационные продукты?

- А) «Новаторы»**
- В) «Раннее большинство»
- С) «Консерваторы»
- Д) «Скептики»

**Т.3. 26** Что из перечисленного не является инструментом продвижения инноваций?

- А) Участие в отраслевых выставках
- В) Публикации в научных журналах**
- С) Партнерские программы
- Д) Цифровой маркетинг

**Т.3. 27** Какой тип маркетинговой стратегии подходит для инновационного продукта с высокой ценой?

- А) Стратегия низких цен
- В) Стратегия "снятия сливок"**
- С) Стратегия проникновения
- Д) Демпинг

**Т.3. 28** Что включает концептуализация инновационного продукта?

- А) Определение его цены
- В) Формулирование уникального торгового предложения**

- С) Поиск поставщиков
- Д) Расчет себестоимости

**Т.3. 29** Какой канал продвижения наиболее эффективен для В2В-инноваций?

- А) Социальные сети
- В) Радио
- С) Телевизионная реклама
- Д) Отраслевые конференции и выставки**

**Т.3. 30** Какой метод анализа помогает оценить внешнюю среду для вывода инновации на рынок?

- А) SWOT-анализ
- В) PEST-анализ**
- С) ABC-анализ
- Д) Метод критического пути

**Т.3. 31** Какой этап жизненного цикла товара у инновации самый затратный?

- А) Внедрение**
- В) Рост
- С) Зрелость
- Д) Упадок

**Т.3. 32** Кто такие "early adopters" в диффузии инноваций?

- А) Потребители, которые первыми пробуют новинку**
- В) Те, кто отвергает любые изменения
- С) Компании-конкуренты
- Д) Государственные регуляторы

**Т.3 33** Какой показатель не используют для оценки эффективности продвижения инновации?

- А) Возврат на инвестиции
- В) Уровень продаж
- С) Количество патентов**
- Д) Узнаваемость бренда

### 3.18 Проектный менеджмент

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                              | Уметь                                                                                                                                                                                            | Владеть                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность, цели и задачи управления проектами;</li> <li>- основные подходы к управлению проектами;</li> <li>- стандарты проектного менеджмента;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать ресурсы и планировать проекты;</li> <li>- оценивать эффективность проекта;</li> <li>- выбирать и использовать инструменты анализа,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами управления проектами;</li> <li>- навыком финансово-экономического обоснования проекта.</li> </ul> |

|                                                                                                                       |                                                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|
| - различия между функциональным и проектным управлением;<br>- стадии проекта;<br>- роль команды в успешности проекта. | реализации и оценки проекта;<br>- подбирать команду проекта. |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3.           | Способен управлять проектами                                                                                                                                |
| ПК-3-1.         | Оценивает ресурсы организации, инициирует и планирует проекты, оценивает риски, готовит финансово-экономическое обоснование проекта                         |
| ПК-3-2.         | Производит мониторинг и корректировку работ по реализации проекта в соответствии с планом                                                                   |
| ПК-4.           | Способен управлять людьми для решения профессиональных задач                                                                                                |
| ПК-4-1.         | Собирает и анализирует информацию о потребностях в компетенциях и персонале организации/проекта, готовит предложение о вакансии, организует отбор персонала |
| ПК-4-3.         | Разрабатывает программы обучения персонала на основе анализа компетенций, необходимых организации/проекту                                                   |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 23         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 21         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 21         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       | 2          |

4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что отличает проект от операционной деятельности?

**А) Проект имеет четкие сроки, операционная деятельность – постоянна**

**В) Проект выполняется по стандартным процедурам, операционная деятельность – уникальна**

**С) Проект не требует управления, операционная деятельность – требует**

**Т.3. 2** Какой из перечисленных стандартов управления проектами является наиболее распространенным?

- А) ISO 9001
- В) PMBOK**
- С) ITIL

**Т.3. 3** Какой признак не характерен для проекта?

- А) Ограниченность во времени
- В) Уникальность результата
- С) Повторяемость процессов**

**Т.3. 4** Какой из перечисленных элементов не относится к функциям проектного менеджмента?

- А) Планирование
- В) Контроль
- С) Бухгалтерский учет**

**Т.3. 5** Какой тип проекта направлен на создание нового продукта или услуги?

- А) Инвестиционный
- В) Инновационный**
- С) Организационный

**Т.3. 6** Какой тип организационной структуры проекта предполагает двойное подчинение сотрудников?

- А) Функциональная
- В) Проектная
- С) Матричная**

**Т.3. 7** Что является основной задачей проектного офиса?

- А) Разработка маркетинговой стратегии
- В) Координация и поддержка проектов**
- С) Набор персонала

**Т.3. 8** Кто обычно возглавляет проектный офис в крупной компании?

- А) Менеджер проекта
- В) Директор по проектам**
- С) Финансовый директор

**Т.3. 9** Какой этап жизненного цикла проекта включает разработку устава проекта?

- А) Инициация**
- В) Планирование
- С) Исполнение

**Т.3. 10** Какой из перечисленных этапов не входит в классический жизненный цикл проекта?

- А) Планирование
- В) Маркетинг**
- С) Контроль

**T.3. 11** Ключевым результатом этапа планирования является \_\_\_\_\_ . (план, план управления проектом)

**T.3. 12** Процесс, который происходит на этапе завершения проекта, называется \_\_\_\_\_ . (анализ уроков, Lessons Learned)

**T.3. 13** Кто отвечает за достижение целей проекта?

- A) Менеджер проекта**
- B) Спонсор проекта
- C) Команда проекта

**T.3. 14** Как называется этап формирования команды, на котором возникают конфликты?

- A) Формирование
- B) Штурминг**
- C) Нормирование

**T.3. 15** Какой инструмент помогает визуализировать роли и ответственность в команде?

- A) Диаграмма Ганта
- B) Матрица RACI**
- C) SWOT-анализ

**T.3. 16** Какой стиль управления подходит для опытной и мотивированной команды проекта?

- A) Авторитарный
- B) Делегирующий**
- C) Микроменеджмент

**T.3. 17** Кто такие стейкхолдеры проекта?

- A) Только инвесторы
- B) Все заинтересованные стороны**
- C) Только члены команды

**T.3. 18** Какой метод используется для анализа влияния стейкхолдеров?

- A) Матрица власти/интереса**
- B) PEST-анализ
- C) Метод критического пути

**T.3. 19** Кто из перечисленных является внешним стейкхолдером?

- A) Менеджер проекта
- B) Заказчик
- C) Государственный регулятор**

**T.3. 20** Какой метод оценки проекта учитывает временную стоимость денег?

- A) ROI
- B) NPV**
- C) SWOT

**Т.3. 21** Какой инструмент используется для анализа рисков проекта?

- А) Диаграмма Парето
- В) Матрица вероятности/воздействия**
- С) Бенчмаркинг

**Т.3. 22** Какой показатель оценивает эффективность инвестиций?

- А) ROI**
- В) KPI
- С) RACI

**Т.3. 23** Какой метод используется для оценки сроков проекта?

- А) Метод критического пути**
- В) ABC-анализ
- С) PESTLE

### **3.19 Законодательство и правоприменение в экономической сфере**

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- основные правовые принципы и концепции, применимые к торговле и бизнесу;</li><li>- основы договорного права, права интеллектуальной собственности, трудового права, конкурентного права, корпоративного права, международного коммерческого права и правовых аспектов электронной коммерции;</li><li>- юридические риски и последствия, которые возникают в коммерческих и деловых операциях;</li><li>- законные права и обязанности различных заинтересованных сторон в торговле и бизнесе, включая работодателей, сотрудников, потребителей и акционеров;</li><li>- юридические требования и правила, связанные с трансграничными</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать и оценивать юридические вопросы и проблемы, возникающие в коммерческом и деловом контексте;</li><li>- толковать и применять соответствующие законы и правила для решения юридических проблем в бизнес-среде;</li><li>- оценивать юридические риски и последствия, связанные с различными деловыми решениями, и предлагать соответствующие варианты действий;</li><li>- понимать и интерпретировать условия контракта, а также выявлять потенциальные нарушения контракта;</li><li>- применять юридические рассуждения и навыки критического мышления для анализа и решения сложных юридических</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- навыком применения юридических знаний к реальным сценариям и кейсам в коммерции и бизнесе;</li><li>- навыком эффективного общения с применением юридической терминологии и понятий в устной и письменной форме;</li><li>- навыком анализа правовых вопросов и предложения решений;</li><li>- навыком этичного принятия решений и профессионального поведения в реальных бизнес-сценариях.</li></ul> |

|                                     |                                                                                                                                                                        |  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| сделками и международной торговлей. | проблем в коммерции и бизнесе;<br>- понимать и интерпретировать юридические документы, такие как контракты, трудовые соглашения и документы корпоративного управления. |  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

2 Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                               |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                                                                                                                    |
| УК-10.          | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                             |
| УК-10-1.        | Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике                                                                                                                                                |
| УК-10-2.        | Умеет применять методы планирования для достижения текущих и долгосрочных личных экономических и финансовых целей                                                                                                                                                        |
| УК-10-3.        | Умеет использовать финансовые инструменты для управления личным бюджетом, контролирует собственные экономические и финансовые риски                                                                                                                                      |
| УК-11.          | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                        |
| УК-11-1.        | Понимает природу возникновения и опасность экстремизма, терроризма, коррупции, необходимость активного противодействия экстремизму, терроризму и коррупции, и важность формирования личностной позиции по отношению к экстремизму, терроризму и коррупционному поведению |
| УК-11-2.        | Владеет навыками выявления признаков проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и его пресечения                                                                                                                                                       |
| УК-11-3.        | Поддерживает нетерпимое отношение к коррупции в учебной и профессиональной деятельности и проявлениям экстремизма и терроризма                                                                                                                                           |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 34         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 33         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 33         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       | 1          |

### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** Что из перечисленного НЕ относится к видам торговой деятельности?

- А) Розничная торговля
- В) Оптовая торговля
- С) Биржевая торговля
- Д) Банковские операции**

**ТЗ. 2** Какой вид торговли предполагает продажу товаров конечному потребителю?

- А) Розничная торговля**
- В) Оптовая торговля
- С) Биржевая торговля
- Д) Торгово-посредническая деятельность

**ТЗ. 3** Какой из перечисленных НЕ является источником коммерческого права в Российской Федерации?

- А) Гражданский кодекс РФ
- В) Федеральные законы
- С) Указы муниципальных органов власти**
- Д) Постановления Правительства РФ

**ТЗ. 4** Какой орган осуществляет антимонопольное регулирование в Российской Федерации?

- А) Центральный банк РФ
- В) Федеральная антимонопольная служба**
- с) Министерство финансов РФ
- д) Федеральная налоговая служба

**ТЗ. 5** Какой из перечисленных товаров подлежит обязательной маркировке в Российской Федерации?

- А) Канцелярские товары
- В) Книги
- С) Овощи и фрукты
- Д) Табачная продукция**

**ТЗ. 6** Какой из перечисленных признаков НЕ характерен для товарной биржи?

- A) Стандартизация контрактов
- B) Публичные торги
- C) Выпуск акций и облигаций**
- D) Торговля сырьевыми товарами

**ТЗ. 7** Какой документ подтверждает соответствие товара установленным требованиям?

- A) Товарный чек
- B) Сертификат соответствия**
- C) Договор поставки
- D) Накладная

**ТЗ. 8** Какой из перечисленных субъектов относится к участникам биржевой торговли?

- A) Брокер**
- B) Потребитель
- C) Налоговый инспектор
- D) Муниципальный служащий

**ТЗ. 9** Какое последствие наступает при существенном нарушении условий договора?

- A) Штраф в размере 10% от суммы договора
- B) Обязательное продление договора
- C) Право другой стороны требовать расторжения договора и возмещения убытков**
- D) Никаких последствий

**ТЗ. 10** Какой вид ответственности наступает за поставку некачественной продукции?

- A) Гражданско-правовая (имущественная)**
- B) Дисциплинарная
- C) Уголовная
- D) Административная

**ТЗ. 11** Какой срок установлен для предупреждения работника об увольнении по сокращению штатов?

- A) 3 дня
- B) 10 дней
- C) 2 месяца**
- D) 6 месяцев

**ТЗ. 12** Что из перечисленного является примером "недобросовестной деловой практики"?

- A) Заключение договора в письменной форме
- B) Введение потребителей в заблуждение относительно качества товара**
- C) Оплата товара по безналичному расчету
- D) Предоставление скидки постоянным клиентам

**ТЗ. 13** Какой срок давности применяется к требованиям о защите прав потребителей?

- A) 6 месяцев
- B) 1 год
- C) 3 года**
- D) 5 лет

**ТЗ. 14** Какой вид договора заключается при временном выполнении работы?

- A) Договор подряда
- B) Договор аренды
- C) Бессрочный трудовой договор
- D) Срочный трудовой договор**

**ТЗ. 15** Какой орган рассматривает индивидуальные трудовые споры?

- A) Комиссия по трудовым спорам или суд**
- B) Федеральная антимонопольная служба
- C) Налоговая инспекция
- D) Прокуратура

**ТЗ. 16** На какой срок охраняются авторские права в Российской Федерации?

- A) 25 лет в течение жизни автора
- B) 50 лет после смерти автора
- C) В течение всей жизни автора + 70 лет после его смерти**
- D) Бессрочно

**ТЗ. 17** Какой объект НЕ может быть защищен патентом?

- A) Изобретение
- B) Полезная модель
- C) Промышленный образец
- D) Научная теория**

**ТЗ. 18** Какое наказание предусмотрено за незаконное использование товарного знака?

- A) Предупреждение
- B) Компенсация ущерба**
- C) Лишение свободы до 1 года
- D) Дисквалификация

**ТЗ. 19** Что такое «ноу-хау» в интеллектуальной собственности?

- A) Официально зарегистрированное изобретение
- B) Конфиденциальная информация, имеющая коммерческую ценность**
- C) Художественное произведение
- D) Торговая марка

**ТЗ. 20** Что означает термин «Инкотермс» в международной торговле?

- A) Международные правила толкования торговых терминов**
- B) Международные стандарты бухгалтерского учета
- C) Международные нормы таможенного регулирования
- D) Международные стандарты банковских операций

**ТЗ. 21** Какой документ является основным при осуществлении международных расчетов?

- A) Товарная накладная
- B) Сертификат происхождения
- C) Аккредитив**
- D) Доверенность

**ТЗ. 22** Какая организация разрабатывает унифицированные правила по документарным аккредитивам?

- A) ВТО (Всемирная торговая организация)
- B) ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития)
- C) МВФ (Международный валютный фонд)
- D) МТП (Международная торговая палата)**

**ТЗ. 23** Какой документ подтверждает качество товара в международной торговле?

- A) Коносамент
- B) Сертификат качества**
- C) Инвойс
- D) Декларация соответствия

**ТЗ. 24** Какой закон РФ в первую очередь регулирует электронную коммерцию?

- A) Федеральный закон "Об электронной подписи"**
- B) Федеральный закон "О рекламе"
- C) Федеральный закон "О банках и банковской деятельности"
- D) Федеральный закон "О защите конкуренции"

**ТЗ. 25** Какое условие является обязательным для заключения онлайн-договора?

- A) Физическая подпись сторон
- B) Нотариальное заверение
- C) Согласие с офертой**
- D) Личная встреча сторон

**ТЗ. 26** Какой срок установлен для возврата товара, купленного дистанционным способом?

- A) 3 дня
- B) 7 дней**
- C) 14 дней
- D) 30 дней

**ТЗ. 27** Какая информация должна быть обязательно указана в оферте интернет-магазина?

- A) Полные реквизиты продавца и условия возврата товара**
- B) История компании
- C) Отзывы других покупателей
- D) Данные о поставщиках товара

**ТЗ. 28** Что такое "chargeback" в электронной коммерции?

- A) Система бонусных баллов
- B) Метод защиты от кибератак
- C) Способ криптовалютных расчетов
- D) Процедура оспаривания платежа по банковской карте**

**ТЗ. 29** Что из перечисленного является примером кибермошенничества в электронной коммерции?

- A) Использование SSL-сертификата
- B) Применение CAPTCHA
- C) Фишинг**
- D) Использование CRM-систем

**Т3. 30** Какой документ подтверждает факт заключения договора в электронной форме?

- A) Счет-фактура
- B) Электронный чек или подтверждение заказа**
- C) Товарный чек
- D) Накладная

**Т3. 31** Что НЕ относится к мерам противодействия экстремизму?

- A) Запрет на распространение материалов, разжигающих ненависть
- B) Проведение воспитательной работы среди молодежи
- C) Поддержка межнационального и межрелигиозного диалога
- D) Создание закрытых групп, пропагандирующих радикальные идеи**

**Т3. 32** Что является признаком экстремистской деятельности?

- A) Пропаганда равенства
- B) Публичные призывы к насилию по национальному признаку
- C) Участие в мирных митингах с разрешения властей
- D) Обсуждение политических вопросов в рамках закона

**Т3. 33** Получение взятки за принятие решения в чью-либо пользу является проявлением \_\_\_\_\_. (коррупции)

**Т3. 34** Какой поступок является примером антикоррупционного поведения?

- A) Соккрытие информации о нарушении закона коллегой
- B) Сообщение о попытке дачи взятки в компетентные органы**
- C) Использование служебных ресурсов для личных нужд
- D) Заключение контракта с заведомо недобросовестным поставщиком

### 3.20 Промышленная организация

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                | Уметь                                                                                                     | Владеть                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| - основные понятия и принципы организации отраслевых рынков;<br>- показатели, характеризующие рыночную власть;<br>- основы государственной антимонопольной политики. | - оценивать воздействие экономических агентов на рыночную ситуацию;<br>- оценивать рыночную власть фирмы. | - методами анализа экономических явлений и процессов, протекающих на отраслевых рынках. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

|                 |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                             |
| ПК-1            | Способен проектировать и внедрять бизнес-процессы организации                                                                                                                                                 |
| ПК-1-1.         | Анализирует и моделирует кросс-функциональные бизнес-процессы организации и административные регламенты                                                                                                       |
| ПК-1-2.         | Проводит аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации на соответствия требованиям и целевым показателям, формулирует и обосновывает возможные решения по улучшению бизнес-процессов |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 28         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 28         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 28         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что является предметом анализа отраслевых рыночных структур?

- А) Макроэкономические показатели страны
- В) Поведение фирм и структура рынка**
- С) Международная торговля
- Д) Финансовые рынки

**Т.3. 2** Какой метод НЕ используется для определения границ отраслевых рынков?

- А) Анализ перекрестной эластичности спроса
- В) Географическая локализация
- С) Оценка ВВП страны**
- Д) Изучение товаров-заменителей

**Т.3. 3** К какому типу рынка относится отрасль с множеством мелких фирм и однородным продуктом?

- А) Монополия
- В) Олигополия
- С) Совершенная конкуренция**
- Д) Монополистическая конкуренция

**Т.3. 4** Какой фактор НЕ влияет на структуру отрасли?

- А) Барьеры входа
- В) Количество фирм
- С) Уровень цен на нефть**
- Д) Дифференциация продукта

**Т.3. 5** Что означает понятие «отраслевой рынок»?

- А) Только промышленные предприятия
- В) Совокупность фирм, производящих взаимозаменяемые товары**
- С) Финансовые институты
- Д) Торговые сети

**Т.3. 6** Какой признак характерен для монополии?

- А) Множество продавцов
- В) Один продавец и отсутствие близких заменителей**
- С) Дифференциация продукта
- Д) Свободный вход на рынок

**Т.3. 7** Какая модель описывает стратегическое взаимодействие фирм в олигополии?

- А) Модель Бертрана**
- В) Модель Солоу
- С) Кривая Филлипса
- Д) Теория игр Нэша

**Т.3. 8** Что из перечисленного НЕ является признаком совершенной конкуренции?

- А) Однородность продукта
- В) Свободный вход и выход
- С) Реклама и брендинг**
- Д) Множество покупателей и продавцов

**Т.3. 9** Какой показатель оценивает эффективность отраслевой структуры?

- А) Уровень цен
- В) Индекс Херфиндаля-Хиршмана**
- С) Курс валют
- Д) Инфляция

**Т.3. 10** Что такое «естественная монополия»?

- А) Компания, созданная государством
- В) Рынок, где одна фирма производит с минимальными издержками**
- С) Фирма, нарушающая антимонопольные законы
- Д) Временная монополия на новый продукт

**Т.3. 11** Какой вид интеграции предполагает объединение стадий производства?

- А) Горизонтальная
- В) Вертикальная**
- С) Конгломератная
- Д) Диверсификация

**Т.3. 12** Что из перечисленного НЕ является методом ценовой политики?

- А) Ценовая дискриминация
- В) Демпинг
- С) Лоббирование законов**
- Д) Ценообразование по издержкам

**Т.3. 13** Что означает дифференциация продукта?

- А) Снижение издержек
- В) Создание уникальных характеристик товара**
- С) Увеличение объема производства
- Д) Слияние компаний

**Т.3. 14** Какой стратегии придерживается фирма в условиях олигополии?

- А) Пассивное ценообразование
- В) Стратегическое взаимодействие с конкурентами**
- С) Полный отказ от рекламы
- Д) Равнение на государственные цены

**Т.3. 15** Что является целью антимонопольной политики?

- А) Поддержка монополий
- В) Ограничение конкуренции
- С) Защита конкуренции и потребителей**
- Д) Повышение налогов

**Т.3. 16** Какой орган в России занимается антимонопольным регулированием?

- А) Центральный банк
- В) ФАС (Федеральная антимонопольная служба)**
- С) Министерство финансов
- Д) Росстат

**Т.3. 17** Что такое «несостоятельность рынка»?

- А) Банкротство фирмы
- В) Ситуация, когда рынок не обеспечивает эффективное распределение ресурсов**
- С) Отсутствие спроса
- Д) Высокая инфляция

**Т.3. 18** Какая мера НЕ относится к антимонопольному регулированию?

- А) Контроль слияний
- В) Установление минимальных цен**
- С) Борьба с картелями
- Д) Санкции за злоупотребление доминирующим положением

**Т.3. 19** Что такое «картель»?

- А) Государственная компания
- В) Объединение фирм для ограничения конкуренции**
- С) Вид товарной биржи
- Д) Налоговая льгота

**Т.3. 20** Какой индекс измеряет концентрацию рынка?

- A) ВВП
- B) ИПЦ
- C) Индекс Херфиндаля-Хиршмана**
- D) Курс доллара

**Т.3. 21** Что характерно для монополистической конкуренции?

- A) Один продавец
- B) Дифференциация продукта и свободный вход**
- C) Высокие барьеры входа
- D) Государственный контроль

**Т.3. 22** Что такое «демпинг»?

- A) Продажа товара ниже себестоимости для вытеснения конкурентов**
- B) Повышение цен на товары
- C) Государственные субсидии
- D) Налог на добавленную стоимость

**Т.3. 23** Что изучает теория отраслевых рынков?

- A) Только макроэкономические процессы
- B) Поведение фирм и структуру рынков**
- C) Международную торговлю
- D) Бюджетную политику

**Т.3. 24** Что НЕ относится к вертикальной интеграции?

- A) Поглощение поставщиков
- B) Объединение с конкурентами**
- C) Контроль над дистрибуцией
- D) Создание собственной розничной сети

**Т.3. 25** Какой вид ценовой дискриминации предполагает разные цены для разных групп покупателей?

- A) Первой степени
- B) Второй степени
- C) Третьей степени**
- D) Четвертой степени

**Т.3. 26** Что такое «олигополия»?

- A) Рынок с множеством мелких фирм
- B) Рынок с несколькими крупными игроками**
- C) Рынок с одним производителем
- D) Рынок без конкуренции

**Т.3. 27** Как государство может регулировать естественную монополию?

- A) Запретить ее деятельность
- B) Установить тарифное регулирование**
- C) Полностью национализировать
- D) Не вмешиваться

**Т.3. 28** Что из перечисленного является примером неценовой конкуренции?

- А) Снижение цен
- В) Улучшение качества и реклама**
- С) Демпинг
- Д) Картельные соглашения

### 3.21 Междисциплинарный семинар по принятию решений

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                            | Уметь                                                                  | Владеть                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| - цикл принятия решений: от выявления задачи до выбора оптимального решения;<br>- особенности индивидуального и коллективного принятия решений;<br>- коммуникативные стратегии принятия решений. | - выбирать оптимальное решение с учетом методов разных наук и практик. | - технологиями принятия решений;<br>- методиками проверки правильности решений. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6.           | Способен исследовать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив                                                   |
| ПК-6-1.         | Знает эпистемологические и методологические границы дисциплин                                                             |
| ПК-6-2.         | Анализирует и интерпретирует сложные объекты с позиций междисциплинарности, полидисциплинарности и транс-дисциплинарности |
| ПК-8.           | Способен находить инновационные решения для построения и оптимизации бизнес-моделей с целью устойчивого развития бизнеса  |
| ПК-8-1.         | Разрабатывает и обосновывает инновационные решения, используя знания и методы различных наук                              |
| ПК-8-2.         | Оценивает технологические инновации, прогнозирует эффекты и риски их внедрения для устойчивого развития бизнеса           |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 22         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 22         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 22         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Горизонтальные коммуникации в принятии решений способствуют:

- А) Усилению иерархического контроля
- В) Быстрому согласованию между подразделениями**
- С) Уменьшению числа альтернатив
- Д) Исключению обратной связи

**Т.3. 2** Какие вопросы помогают собрать информацию для принятия решения?

- А) Закрытые (да/нет)
- В) Открытые**
- С) Наводящие
- Д) Риторические

**Т.3. 3** Какие из перечисленных моделей коммуникации используются при выработке решений?

- А) Линейная
- В) Круговая**
- С) Хаотичная
- Д) Авторитарная

**Т.3. 4** Какой вид коммуникативной стратегии предполагает совместный поиск решения?

- А) Директивная
- В) Манипулятивная
- С) Консенсусная**
- Д) Игнорирующая

**Т.3. 5** Рациональный подход к принятию решений включает:

- А) Анализ альтернатив и последствий**
- В) Действие по шаблону
- С) Выбор без обоснования
- Д) Ориентацию только на опыт

**Т.3. 6** Компромисс в принятии решений – это \_\_\_\_\_.

- A) Полный отказ от своих интересов
- B) Взаимные уступки для достижения согласия**
- C) Навязывание своей позиции
- D) Игнорирование мнения других

**Т.3. 7** Решение, основанное на суждениях, опирается на \_\_\_\_\_.

- A) Новые экспериментальные данные
- B) Случайные факторы
- C) Чистую интуицию
- D) Прошлый опыт и знания**

**Т.3. 8** Что характерно для логического решения?

- A) Быстрота принятия
- B) Пошаговый анализ и обоснование**
- C) Отсутствие альтернатив
- D) Эмоциональная окраска

**Т.3. 9** Диаграмма Ишикавы используется для:

- A) Визуализации причинно-следственных связей**
- B) Оптимизации финансовых потоков
- C) Автоматизации отчетности
- D) Проведения переговоров

**Т.3. 10** Мозговой штурм предполагает:

- A) Критику идей на этапе генерации
- B) Свободное выдвижение идей без критики**
- C) Только работу экспертов
- D) Использование строгих алгоритмов

**Т.3. 11** Сетевой анализ применяется для:

- A) Оптимизации временных затрат в проекте**
- B) Оценки психологического климата в команде
- C) Проведения маркетинговых исследований
- D) Разработки финансовых стратегий

**Т.3. 12** Баскет-метод – это \_\_\_\_\_.

- A) Спорт в офисе
- B) Автоматизированный сбор данных
- C) Метод сокращения затрат
- D) Моделирование реальных управленческих ситуаций**

**Т.3. 13** Ассоциативные методы помогают:

- A) Ускорить рутинные операции
- B) Найти нестандартные решения через аналогии**
- C) Снизить коммуникационные издержки
- D) Упростить финансовый учет

**Т.3. 14** Чистый риск – это \_\_\_\_\_.

- А) Риск с возможностью выигрыша
- В) Риск, ведущий только к убыткам**
- С) Спекулятивная инвестиция
- Д) Неопределенность без последствий

**Т.3. 15** Спекулятивный риск связан с:

- А) Гарантированными потерями
- В) Возможностью как выигрыша, так и потерь**
- С) Отсутствием альтернатив
- Д) Технологическими сбоями

**Т.3. 16** Многоальтернативность решений повышает:

- А) Скорость принятия решений
- В) Зависимость от интуиции
- С) Вероятность оптимального выбора**
- Д) Количество ошибок

**Т.3. 18** Первый этап принятия решения – это \_\_\_\_\_.

- А) Реализация
- В) Сбор информации**
- С) Утверждение
- Д) Контроль

**Т.3. 19** Контроль реализации решения нужен для:

- А) Наказания сотрудников
- В) Корректировки отклонений от плана**
- С) Прекращения обратной связи
- Д) Исключения анализа результатов

**Т.3. 20** Априорная оценка – это:

- А) Анализ после реализации
- В) Прогнозирование результатов до внедрения**
- С) Оценка только финансовых показателей
- Д) Игнорирование рисков

**Т.3. 21** Метод сокращения затрат ориентирован на:

- А) Максимизацию расходов
- В) Оптимизацию ресурсов без потери качества**
- С) Увеличение сроков реализации
- Д) Игнорирование экономических показателей

**Т.3. 22** Что из перечисленного относится к качественным показателям эффективности решений?

- А) Удовлетворенность персонала**
- В) Объем продаж в рублях
- С) Количество выпущенных изделий
- Д) Чистая прибыль

### 3.22 Создание стартапа

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- концепции и методологии развития стартапов;</li> <li>- существующие бизнес-модели и ценностные предложения;</li> <li>- основы проведения анализа рынка и таргетинга клиентов;</li> <li>- концепции разработки продукта и минимально жизнеспособного продукта (MVP);</li> <li>- основы вариантов финансирования и стратегии для стартапов;</li> <li>- правовые и нормативные аспекты, связанных со стартапами;</li> <li>- технологии цифрового маркетинга и техники роста;</li> <li>- основы проведения конкурентного анализа и позиционирования на рынке.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и уточнять бизнес-планы и стратегии запуска;</li> <li>- применять дизайн-мышление и ориентированные на пользователя подходы в разработке продукта;</li> <li>- использовать технологии и цифровые инструменты для развития бизнеса;</li> <li>- анализировать рыночный спрос и соответствующим образом согласовывать стартовые предложения;</li> <li>- определять и использовать доступные ресурсы и сети наставничества;</li> <li>- идти на просчитанный риск и принимать взвешенные решения;</li> <li>- понимать и удовлетворять потребности различных сегментов клиентов.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- коммуникативными навыками для эффективного взаимодействия в команде и подачи идей;</li> <li>- навыками выявления и решения проблем запуска;</li> <li>- навыками анализа тенденций рынка, конкуренции и потребностей клиентов;</li> <li>- навыками планирования и реализации стартап-инициатив;</li> <li>- навыками ведения переговоров и убеждения для привлечения инвесторов и партнерств;</li> <li>- навыками маркетинга и продаж для продвижения товаров/услуг и привлечения клиентов;</li> <li>- навыками построения отношений с наставниками, консультантами и потенциальными клиентами;</li> <li>- навыками финансовой грамотности для управления бюджетами, денежными потоками и финансовым планированием;</li> <li>- лидерскими и командообразующими навыками для создания и руководства стартап-командой.</li> </ul> |

2 Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компете | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов) |
|-------------|---------------------------------------------------|
|-------------|---------------------------------------------------|

|          |                                                                                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| нции     |                                                                                                                                                             |
| ПК-2.    | Способен организовывать процесс создания и продвижения продуктов                                                                                            |
| ПК-2-1.  | Разрабатывает и контролирует исполнение бизнес-плана на протяжении жизненного цикла продукта                                                                |
| ПК-2-2.  | Выбирает оптимальную бизнес-модель для вывода продукта на рынок                                                                                             |
| ПК-2-3.  | Организует процесс продвижения продуктов, в том числе с помощью инструментов цифрового маркетинга                                                           |
| ПК-3.    | Способен управлять проектами                                                                                                                                |
| ПК-3-1.  | Оценивает ресурсы организации, инициирует и планирует проекты, оценивает риски, готовит финансово-экономическое обоснование проекта                         |
| ПК-3-2.  | Производит мониторинг и корректировку работ по реализации проекта в соответствии с планом                                                                   |
| ПК-4.    | Способен управлять людьми для решения профессиональных задач                                                                                                |
| ПК-4.1.  | Собирает и анализирует информацию о потребностях в компетенциях и персонале организации/проекта, готовит предложение о вакансии, организует отбор персонала |
| ПК-4.-2. | Разрабатывает систему оценки персонала и формирует корпоративную социальную политику                                                                        |
| ПК-4.-3. | Разрабатывает программы обучения персонала на основе анализа компетенций, необходимых организации/проекту                                                   |
| ПК-5.    | Способен управлять рисками                                                                                                                                  |
| ПК-5-1.  | Разрабатывает мероприятия по воздействию на риск в разрезе отдельных видов и готовит их экономическую оценку                                                |
| ПК-5-2.  | Разрабатывает методическую и нормативную базу системы управления рисками в рамках отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений                   |
| ПК-7.    | Способен проводить исследования для вывода на рынок инновационных продуктов                                                                                 |
| ПК-7-1.  | Формулирует цели и задачи, составляет план, выбирает методы и инструменты исследования                                                                      |
| ПК-7-2.  | Исследует различные объекты по заданной/выбранной методике, представляет результаты исследования                                                            |
| ПК-8.    | Способен находить инновационные решения для построения и оптимизации бизнес-моделей с целью устойчивого развития бизнеса                                    |

|         |                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-8-1. | Разрабатывает и обосновывает инновационные решения, используя знания и методы различных наук                    |
| ПК-8-2. | Оценивает технологические инновации, прогнозирует эффекты и риски их внедрения для устойчивого развития бизнеса |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 24         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 24         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 24         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** Какой главный признак стартапа?

- А) Стабильный доход с первого месяца
- В) Высокий потенциал масштабирования**
- С) Наличие филиалов в нескольких странах
- Д) Большой штат сотрудников

**ТЗ. 2** Какой инструмент помогает визуализировать бизнес-модель стартапа?

- А) Дерево решений
- В) Кривая опыта
- С) Матрица BCG
- Д) Business Model Canvas**

**ТЗ. 3** Какой вид стартапа создается для решения социальных проблем?

- А) Технологический стартап
- В) Копирующий стартап
- С) Социальный стартап**
- Д) Лайфстайл-стартап

**ТЗ. 4** Как называется метод, при котором стартап тестирует минимальную рабочую версию продукта?

- А) Бенчмаркинг
- В) MVP**
- С) Краудфандинг
- Д) Франчайзинг

**ТЗ. 5** Какой анализ помогает оценить конкурентоспособность стартапа?

- А) SWOT-анализ**
- В) PEST-анализ
- С) ABC-анализ
- Д) Анализ безубыточности

**ТЗ. 6** Какой метод позволяет быстро проверить спрос на продукт?

- A) Фокус-группа
- B) Создание полной версии продукта
- C) Холодные звонки
- D) Краудфандинговая кампания**

**ТЗ. 7** Какой показатель отражает период окупаемости инвестиций в проект?

- A) ROI (Return on Investment)
- B) PP (Payback Period)**
- C) NPV (Net Present Value)
- D) IRR (Internal Rate of Return)

**ТЗ. 8** Какой показатель оценивает эффективность инвестиций в процентном соотношении?

- A) ROI (Return on Investment)**
- B) NPV (Net Present Value)
- C) PP (Payback Period)
- D) ROS (Return on Sales)

**ТЗ. 9** Какой документ подтверждает исключительные права на изобретение?

- A) Товарный знак
- B) Патент**
- C) Лицензия
- D) Авторское право

**ТЗ. 10** Какой документ защищает название и логотип продукта?

- A) Товарный знак**
- B) Патент
- C) Лицензия
- D) Авторское право

**ТЗ. 11** Что означает аббревиатура R&D в технологическом предпринимательстве?

- A) Retail and Distribution
- B) Revenue and Demand
- C) Risk and Decision
- D) Research and Development**

**ТЗ. 12** Что является главным преимуществом краудфандинговой модели?

- A) Гарантированная прибыль
- B) Привлечение средств без потери доли в компании**
- C) Отсутствие необходимости в маркетинге
- D) Быстрое получение патента

**ТЗ. 13** Какой тип инноваций предполагает создание совершенно новых рынков?

- A) Инкрементальные инновации
- B) Процессные инновации
- C) Радикальные инновации**
- D) Маркетинговые инновации

**ТЗ. 14** Какая бизнес-модель предполагает платформу для взаимодействия покупателей и продавцов?

- A) Freemium
- B) Marketplace**
- C) SaaS
- D) Razor and blades

**ТЗ. 15** Какой финансовый инструмент часто используется технологическими стартапами на ранней стадии?

- A) Венчурное финансирование**
- B) Банковский кредит
- C) Облигации
- D) Лизинг

**ТЗ. 16** Какой показатель используется для оценки финансовой устойчивости проекта?

- A) ROI
- B) Коэффициент текущей ликвидности**
- C) ARPU
- D) Churn Rate

**ТЗ. 17** Какой показатель определяет минимальный объем продаж для покрытия затрат?

- A) Точка окупаемости
- B) Маржинальность
- C) Предел рентабельности
- D) Точка безубыточности**

**ТЗ. 18** Какой вид риска связан с изменениями законодательства?

- A) Операционный риск
- B) Кредитный риск
- C) Правовой риск**
- D) Технологический риск

**ТЗ. 19** Что является основной целью стартап-акселератора?

- A) Ускоренный рост стартапа через менторство и инвестиции**
- B) Предоставление долгосрочных кредитов
- C) Разработка научных исследований
- D) Организация франчайзинговых сетей

**ТЗ. 20** Кто такие менторы в акселераторе?

- A) Инвесторы, предоставляющие только финансирование
- B) Опытные предприниматели, дающие экспертные советы**
- C) Юристы, оформляющие документы
- D) Маркетологи, разрабатывающие рекламу

**ТЗ. 21** Какой метод чаще всего используют акселераторы для повышения инвестиционной привлекательности стартапа?

- A) Увеличение штата сотрудников
- B) Увеличение рекламного бюджета
- C) Снижение стоимости продукта
- D) Подготовка к питч-сессиям с инвесторами**

**ТЗ. 22** Какой критерий чаще всего учитывают акселераторы при отборе стартапов?

- A) Количество патентов
- B) Возраст основателей
- C) Наличие офиса
- D) Потенциал масштабирования бизнеса**

**ТЗ. 23** Какой метод используют для валидации бизнес-модели в акселераторе?

- A) Опрос друзей и родственников
- B) Анализ данных за 5 лет
- C) Эксперименты с реальными клиентами (Customer Development)**
- D) Копирование модели конкурентов

**ТЗ. 24** Какой элемент НЕ является типичным для программы акселератора?

- A) Регулярные встречи с менторами
- B) Гарантированное трудоустройство участников**
- C) Обучение pitch-презентациям
- D) Доступ к сети партнеров

## 4. 4-ый год обучения

### 4.1 Основы российской государственности

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную российскую государственность и актуальное политическое устройство страны в широком культурно-ценностном и историческом контексте, воспринимать непрерывный характер отечественной истории и многонациональный, цивилизационный вектор её развития;</li> <li>- политическое устройство своей страны, своего региона;</li> <li>- основные принципы исторического восприятия и политического анализа;</li> <li>- роль государства в экономике страны.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в формировании и совершенствовании политического уклада Российской Федерации, принимать и разделять ответственность за происходящее в стране, осознавать значимость своего гражданского участия и перспективы своей самореализации в общественно-политической жизни;</li> <li>- анализировать общественно-политическую информацию, проверять различные мнения, позиции и высказывания на достоверность, непротиворечивость и конвенциональность;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком критического мышления и независимого суждения для совершенствования своих академических и исследовательских компетенций, в том числе в соотнесении с резонансными и суггестивными проблемами и вызовами;</li> <li>- навыком компромисса и диалога, уважительного принятия национальных, религиозных, культурных и мировоззренческих особенностей различных народов и сообществ;</li> <li>- владеет навыками выявления признаков проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и его пресечения.</li> </ul> |

|  |                                                               |  |
|--|---------------------------------------------------------------|--|
|  | - артикулировать активную гражданскую и политическую позицию. |  |
|--|---------------------------------------------------------------|--|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-5.           | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                                                                                                            |
| УК-5-1.         | Демонстрирует уважительное отношение к культурно историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России, основных событий в мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения |
| УК-5-2.         | Владеет навыками продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия                       |
| УК-10.          | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                      |
| УК-10-1.        | Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике                                                                                                                                                                                         |
| УК-11.          | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                                                 |
| УК-11-1.        | Понимает природу возникновения и опасность экстремизма, терроризма, коррупции, необходимость активного противодействия экстремизму, терроризму и коррупции, и важность формирования личностной позиции по отношению к экстремизму, терроризму и коррупционному поведению                                          |
| УК-11-2.        | Владеет навыками выявления признаков проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и его пресечения                                                                                                                                                                                                |
| УК-11-3.        | Поддерживает нетерпимое отношение к коррупции в учебной и профессиональной деятельности и проявлениям экстремизма и терроризма                                                                                                                                                                                    |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 23         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 21         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 21         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       | 2          |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** Что понимается под «русской цивилизацией» в академическом дискурсе?

- A) Только современное Российское государство
- B) Исторически сложившаяся общность с уникальным культурным кодом**
- C) Экономическое пространство бывшего СССР
- D) Политическая система России

**ТЗ. 2** Какой период чаще всего рассматривается как начало формирования русской цивилизации?

- A) Киевская Русь**
- B) Эпоха Петра I
- C) Советский период
- D) 1990-е годы

**ТЗ. 3** Какой принцип русского федерализма способствует сохранению идентичности регионов?

- A) Централизация власти
- B) Унификация законодательства
- C) Культурная автономия народов**
- D) Отмена национальных языков

**ТЗ. 4** Какой принцип лежит в основе современной русской национальной политики?

- A) Ассимиляция
- B) Изоляционизм
- C) Сегрегация
- D) Единство в многообразии**

**ТЗ. 5** Основной закон государства, обладающий высшей юридической силой; определяет основы политической, правовой и экономической систем страны, а также закрепляет права и свободы граждан – это \_\_\_\_\_.  
(Конституция)

**ТЗ. 6** В каком году была принята действующая Конституция Российской Федерации?

- A) 1985
- B) 1991
- C) 1993**
- D) 2000

**ТЗ. 7** Сколько уровней власти существует в России согласно Конституции?

- A) 2
- B) 3**

- C) 4
- D) 5

**ТЗ. 8** Какой орган принимает федеральные законы?

- A) Правительство РФ
- B) Администрация Президента
- C) Верховный Суд
- D) Федеральное Собрание**

**ТЗ. 9** Какая палата Федерального Собрания представляет регионы?

- A) Государственная Дума
- B) Совет Федерации**
- C) Общественная Палата
- D) Конституционное Собрание

**ТЗ. 10** Какой принцип НЕ закреплён в Конституции Российской Федерации?

- A) Приоритет одной религии**
- B) Разделение властей
- C) Федеративное устройство
- D) Республиканская форма правления

**ТЗ. 11** Какое понятие отражает способность страны сохранять независимость в условиях глобальных вызовов?

- A) Глобализация
- B) Интеграция
- C) Либерализация
- D) Суверенитет**

**ТЗ. 12** Какой документ определяет стратегические ориентиры развития России?

- A) Бюджетный кодекс
- B) Стратегия национальной безопасности**
- C) Гражданский кодекс
- D) Указ о цифровизации

**ТЗ. 13** Какой орган осуществляет конституционный надзор?

- A) Верховный Суд
- B) Конституционный Суд**
- C) Генеральная прокуратура
- D) Счетная Палата

**ТЗ. 14** Какой государственный праздник отмечается 12 июня?

- A) День Конституции
- B) День Победы
- C) День народного единства
- D) День России**

**ТЗ. 15** Какой орган отвечает за денежно-кредитную политику?

- A) Центральный банк РФ**
- B) Министерство финансов
- C) Счетная палата

Д) Федеральное казначейство

**ТЗ. 16** Какой орган осуществляет надзор за соблюдением прав человека?

А) Верховный Суд

В) Генеральная прокуратура

**С) Уполномоченный по правам человека**

Д) Конституционный Суд

**ТЗ. 17** Какой принцип лежит в основе государственной национальной политики?

А) Ассимиляция

В) Религиозное доминирование

С) Культурная унификация

**Д) Равноправие народов**

**ТЗ. 18** Какой принцип важен для федеративного устройства?

А) Централизация власти

**В) Разграничение полномочий**

С) Унификация законодательства

Д) Ликвидация региональных различий

**ТЗ. 19** Какой современный проект способствует формированию российской идентичности?

А) Национальные проекты

В) Ипотечное кредитование

**С) «Россия – страна возможностей»**

Д) Цифровая экономика

**ТЗ. 20** Государственный герб, флаг и гимн Российской Федерации – это \_\_\_\_\_.  
\_\_\_\_\_ . (Государственные символы)

**ТЗ. 21** Какая религия является наиболее распространённой в России?

А) Буддизм

В) Ислам

С) Католицизм

**Д) Православие**

**ТЗ.22** Какой показатель отражает успешность ответа на демографические вызовы?

А) Курс национальной валюты

В) Количество международных договоров

**С) Естественный прирост населения**

Д) Объем экспорта сырья

**ТЗ. 23** Какой срок полномочий Президента Российской Федерации?

А) 4 года

В) 5 лет

**С) 6 лет**

Д) 7 лет

#### 4.2 Междисциплинарная сборка дипломных проектов

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                            | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Владеть                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - различные институциональные форматы междисциплинарных исследований и образовательных программ. | - различать разные виды дисциплинарных оптик;<br>- оценивать эпистемологические границы дисциплин и сферы применения дисциплинарных методов;<br>- анализировать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив;<br>- представить выводы междисциплинарного анализа аудитории;<br>- прогнозировать и оценивать риски принятия инновационных решений;<br>- выбирать оптимальные методы исследования сложных объектов. | - инструментами и методами, применяемыми в разных дисциплинарных областях;<br>- навыками использования междисциплинарных оптик, понимания и интерпретации сложных объектов;<br>- навыками сравнительного анализа. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-5.           | Способен управлять рисками                                                                                                                        |
| ПК-5-1.         | Разрабатывает мероприятия по воздействию на риск в разрезе отдельных видов и готовит их экономическую оценку                                      |
| ПК-5-2.         | ПК-5-2. Разрабатывает методическую и нормативную базу системы управления рисками в рамках отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений |
| ПК-6.           | Способен исследовать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив                                                                           |
| ПК-6-1.         | Знает эпистемологические и методологические границы дисциплин                                                                                     |
| ПК-6-2.         | Анализирует и интерпретирует сложные объекты с позиций междисциплинарности, полидисциплинарности и транс-дисциплинарности                         |

|         |                                                                                                                          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-8.   | Способен находить инновационные решения для построения и оптимизации бизнес-моделей с целью устойчивого развития бизнеса |
| ПК-8-1. | Разрабатывает и обосновывает инновационные решения, используя знания и методы различных наук                             |
| ПК-8-2. | Оценивает технологические инновации, прогнозирует эффекты и риски их внедрения для устойчивого развития бизнеса          |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 14         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 14         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 13         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 1          |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Какой из перечисленных методов чаще всего Вы применяли на первом году обучения для анализа данных? *(Выберите несколько вариантов ответа)*

**A) Контент-анализ**

B) Машинное обучение

**C) Наблюдение**

D) SWOT-анализ

**Т.3. 2** Какая из дисциплинарных оптик (подходов) изучалась Вами на первом году обучения?

A) Экономика

**B) Социологический подход**

C) Квантовая физика

D) Политическая география

**Т.3. 3** Какая из тем второго года может быть полезна для дипломного проекта?

A) Междисциплинарные подходы в анализе данных

B) Статистический анализ

C) Основы психологии

**D) Все перечисленные**

**Т.3. 4** Какой аспект обучения наиболее полезен для дипломного проекта?

**A) Освоение базовых методов исследования**

B) Углубленное изучение узкоспециализированных тем

C) Встречи с работодателями

D) Написание научных статей

**Т.3. 5** На развитие какого навыка направлено обучение на программе?

**A) Критическое мышление и анализ кейсов**

- В) Заучивание теоретических формул
- С) Постановка сложных экспериментов
- Д) Написание художественных текстов

**Т.3. 6** Какой аспект обучения наиболее важен для выполнения дипломного проекта?

- А) Умение интегрировать знания из разных дисциплин**
- В) Запоминание большого объема информации
- С) Умение работать в одиночку без консультаций
- Д) Навыки публичных выступлений

**Т.3. 7** Какой подход наиболее эффективен при решении бизнес-кейсов?

- А) Комплексный междисциплинарный анализ**
- В) Использование только экономических моделей
- С) Опора на интуицию
- Д) Копирование решений из аналогичных кейсов

**Т.3. 8** Как оцениваются промежуточные результаты проекта?

- А) По соответствию поставленным целям**
- В) По количеству написанных страниц
- С) По скорости выполнения задач
- Д) По количеству использованных источников

**Т.3. 9** Какой этап является ключевым в групповой работе над кейсом?

- А) Выбор самого активного лидера
- В) Распределение задач без обсуждения
- С) Индивидуальная работа без взаимодействия
- Д) Совместное обсуждение и генерация идей**

**Т.3. 10** Какой метод помогает в разработке инновационных решений?

- А) Междисциплинарный подход**
- В) Использование только проверенных методов
- С) Копирование уже существующих решений конкурентов
- Д) Копирование решений конкурентов

**Т.3. 11** Почему важен междисциплинарный взгляд на проблему?

- А) Он позволяет рассмотреть проблему с разных сторон и найти неочевидные решения**
- В) Он усложняет процесс принятия решений
- С) Он требует наличие команды
- Д) Он отличается оригинальностью

**Т.3. 12** Какой этап является первым в индивидуальном проекте?

- А) Написание выводов до проведения анализа
- В) Поиск готовых решений в интернете
- С) Формулировка исследовательской проблемы и целей исследования**
- Д) Запрос консультации эксперта

**Т.3. 12** Какой навык наиболее важен для индивидуального исследования?

- А) Самостоятельный анализ и критическое мышление**
- В) Умение быстро находить готовые ответы

- С) Запоминание большого объема информации  
 D) Навык лидерства

**Т.3. 13** Как оценивается успешность индивидуального проекта?

- A) По глубине анализа, оригинальности и практической применимости решения**  
 B) По объему написанного текста  
 C) По количеству использованных источников  
 D) По скорости выполнения

**Т.3. 14** Какой аспект индивидуальной работы наиболее важен для успешного дипломного проекта?

- A) Самостоятельность в исследовании**  
 B) Умение ссылаться на чужие идеи  
 C) Использование одного метода исследования  
 D) Количество используемых источников

## 5. Элективные дисциплины

### 5.1 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                    | Уметь                                                                                                                                                               | Владеть                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - природные и социальные процессы функционирования физической культуры общества и личности для личностного и профессионального развития;<br>- основы здорового образа жизни;<br>- роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста. | - использовать физкультурно-спортивную деятельность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных и профессиональных целей. | - системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-7.           | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| УК-7-1.         | Поддерживает должный уровень физической активности в собственной                                                                         |

|         |                                                                                                                               |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | деятельности, знает нормы здорового образа жизни                                                                              |
| УК-7-2. | Выбирает здоровьесберегающие технологии в социальной и профессиональной деятельности с учетом ее внутренних и внешних условий |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 26         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 26         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 26         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Какие факторы влияют на гибкость? *(Выбери несколько вариантов ответа)*

- А) Возраст**
- В) Пол**
- С) Цвет волос
- Д) Температура окружающей среды**

**Т.3. 2** Какой метод развития гибкости предполагает удержание позы в растянутом положении?

- А) Баллистический
- В) Статический**
- С) Динамический
- Д) Игровой

**Т.3. 3** Какой вид растяжки НЕ рекомендуется перед интенсивной тренировкой?

- А) Динамическая
- В) Статическая**
- С) Баллистическая
- Д) Активная

**Т.3. 4** Ловкость – это способность:

- А) Быстро реагировать на изменения ситуации
- В) Точно координировать движения
- С) Все перечисленное**
- Д) Долго удерживать равновесие

**Т.3. 5** Какой метод НЕ используется для развития ловкости?

- А) Игровой
- В) Соревновательный**

- С) Монотонные повторения одних и тех же движений**
- Д) Изменение условий выполнения упражнений

**Т.3. 6** Для развития ловкости чаще всего используют:

- А) Бег на длинные дистанции
- В) Спортивные игры и эстафеты**
- С) Поднятие тяжестей
- Д) Плавание в спокойном темпе

**Т.3. 7** Какое упражнение помогает тренировать вестибулярный аппарат?

- А) Вращения головой и телом**
- В) Отжимания
- С) Приседания
- Д) Прыжки на месте

**Т.3. 8** Какой из методов НЕ подходит для тренировки вестибулярного аппарата?

- А) Кувырки
- В) Упражнения на баланс
- С) Длительное сидение без движения**
- Д) Повороты с закрытыми глазами

**Т.3. 9** В индивидуальных видах спорта больше развивается:

- А) Ответственность и самоконтроль**
- В) Командная тактика
- С) Коллективное мышление
- Д) Взаимопомощь

**Т.3. 10** В командных видах спорта важнее всего:

- А) Взаимодействие игроков**
- В) Личные рекорды
- С) Индивидуальная техника
- Д) Максимальная скорость

**Т.3. 11** Какой метод психологической подготовки помогает спортсмену успокоиться перед стартом?

- А) Дыхательные упражнения**
- В) Агрессивная мотивация
- С) Просмотр страшных фильмов
- Д) Голодание

**Т.3. 12** Что НЕ относится к психологической подготовке?

- А) Визуализация успеха
- В) Аутотренинг
- С) Только физические нагрузки**
- Д) Медитация

**Т.3. 13** Психологическая устойчивость важна для:

- А) Преодоления стресса
- В) Концентрации во время соревнований

- С) Всего перечисленного**
- Д) Быстрого восстановления

**Т.3. 14** Какое заболевание чаще встречается у офисных работников?

- А) Остеохондроз**
- В) Бронхит
- С) Гастрит
- Д) Астма

**Т.3. 15** Физическая культура влияет на:

- А) Физическое здоровье
- В) Психическое состояние
- С) Социальную адаптацию
- Д) Все перечисленное**

**Т.3. 16** Что относится к биологическим основам физической культуры?

- А) Адаптация организма к нагрузкам**
- В) Правила спортивных игр
- С) История Олимпийских игр
- Д) Экономика спорта

**Т.3. 17** Социальная роль спорта заключается в:

- А) Формировании здорового общества**
- В) Только в профессиональных достижениях
- С) Увеличении доходов тренеров
- Д) Создании модных тенденций

**Т.3. 18** Что не входит в ЗОЖ?

- А) Правильное питание
- В) Регулярная физическая активность
- С) Курение и алкоголь**
- Д) Полноценный сон

**Т.3.19** Сколько шагов в день рекомендуется для здоровья?

- А) 2 000
- В) 5 000
- С) 10 000**
- Д) 20 000

**Т.3. 20** Оптимальная продолжительность сна для взрослого человека:

- А) 4-5 часов
- В) 7-9 часов**
- С) 10-12 часов
- Д) Чем больше, тем лучше

**Т.3. 21** Атлетическая гимнастика в первую очередь развивает:

- А) Мышечную силу и выносливость**
- В) Гибкость
- С) Дыхательную систему
- Д) Координацию

**Т.3. 22** Легкая атлетика не включает:

- A) Бег
- B) Прыжки
- C) Метание
- D) Поднятие штанги**

**Т.3. 23** Игровые виды спорта лучше всего развивают:

- A) Координацию и командное взаимодействие**
- B) Максимальную силу
- C) Изолированные мышцы
- D) Медленную выносливость

**Т.3. 24** Какой вид спорта не относится к игровым?

- A) Футбол
- B) Баскетбол
- C) Тяжелая атлетика**
- D) Волейбол

**Т.3. 25** Бег на длинные дистанции развивает:

- A) Сердечно-сосудистую систему**
- B) Только мышцы ног
- C) Скоростную выносливость
- D) Гибкость позвоночника

**Т.3. 26** Атлетическая гимнастика противопоказана при:

- A) Серьезных заболеваниях сердца**
- B) Желании набрать мышечную массу
- C) Недостатке силы
- D) Малоподвижном образе жизни

## **5.2 Великие книги: Литература / Great Books – Literature**

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                | Уметь                                                                                                                                                        | Владеть                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - recognize concepts, notions, and theories introduced in the class. | - earn the basics about the key authors' works examined during the course;<br>- demonstrate their capacity to use tools in the service of critical thinking. | - develop the ability to analyze and interpret literary texts, including through the practice of close reading;<br>- apply theoretical knowledge to analyze and present in group or individually a study of a chosen problem. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                     |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                                                   |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                                                           |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                                                               |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                         |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                                                              |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений                                    |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2.         | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.           | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1.         | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2.         | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |

|         |                                                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 20         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 20         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**T3. 1** What is the primary narrative format of Zaydan's Azazeel?

- A) A collection of poems
- B) A modern blog
- C) An epistolary novel
- D) A series of discovered scrolls**

**T3. 2** What historical period does the Zaydan's novel Azazeel primarily address?

- A) The Islamic Golden Age
- B) 5th century Christian conflicts**
- C) Ancient Egyptian civilization
- D) The Ottoman Empire

**T3. 3** What major religious debate does Azazeel (from Zaydan's Azazeel) explore in Jerusalem?

- A) Sunni vs. Shia Islam
- B) Buddhist vs. Hindu philosophy
- C) Nature of Christ (Nestorian vs. Orthodox views)**
- D) Jewish Kabbalah

**T3. 4** Hippa's (from Zaydan's Azazeel) "anxiety nearby" refers to:

- A) Growing religious persecution**
- B) Financial debt
- C) Fear of wild animals
- D) Writer's block

**T3. 5** Hippa's (from Zaydan's Azazeel) initial motivation for writing his scrolls stems from:

- A) Political ambition

**B) Spiritual and existential questioning**

C) Financial gain

D) Family obligations

**T3. 6** What critical choice does Hippa (from Zaydan's Azazeel) face regarding his "creed"?

A) Whether to become a merchant

B) Whether to return to Rome

C) Whether to marry

**D) Whether to conform or preserve his heterodox beliefs**

**T3. 7** Hippa's (from Zaydan's Azazeel) unreliable narration manifests in:

**A) Selective memory and demonic influence**

B) Fictional languages

C) Footnotes from editors

D) Consistent factual reporting

**T3. 8** What is Captain Ahab's (from Melville's Moby-Dick, or The Whale) primary motivation?

A) Scientific discovery

B) Financial profit

**C) Vengeance against the white whale**

D) Exploring new lands

**T3. 9** The white whale (from Melville's Moby-Dick, or The Whale) symbolizes:

A) Maritime trade laws

B) Divine forgiveness

C) Political freedom

**D) The unknowable and destructive force of nature**

**T3. 10** Melville in his novel Moby-Dick, or The Whale critiques 19th-century America by paralleling whaling with:

**A) Industrialization's dehumanization**

B) Agricultural reforms

C) Women's suffrage

D) Urban architecture

**T3. 11** Ishmael's (from Melville's Moby-Dick, or The Whale) role as narrator is significant because:

A) He is the ship's captain

B) He never meets Ahab

C) He dies in the first chapter

**D) He provides an outsider's perspective**

**T3. 12** Chapters about whaling techniques serve to:

**A) Blend encyclopedia-like facts with philosophical themes**

B) Advertise 19th-century whaling

C) Mock scientific writing

D) Foreshadow a happy ending

**T3.13** What makes Howard Roark (from Ayn Rand's The Fountainhead) different from other architects in the novel?

- A) He refuses to compromise his artistic vision**
- B) He uses only classical designs
- C) He works exclusively for the government
- D) He copies traditional styles

**T3. 14** Peter Keating's (from Ayn Rand's *The Fountainhead*) career represents:

- A) True artistic genius
- B) Financial independence
- C) Revolutionary architecture
- D) The emptiness of social conformity**

**T3. 15** Ellsworth Toohey's (from Ayn Rand's *The Fountainhead*) main goal is to:

- A) Help young architects succeed
- B) Destroy individual excellence**
- C) Become a famous architect
- D) Support Roark's work

**T3. 16** The central conflict in Ayn Rand's *The Fountainhead* is between:

- A) Rich and poor
- B) Men and women
- C) Individualism and collectivism**
- D) Old and young architects

**T3. 17** The fountainhead in Ayn Rand's novel symbolizes:

- A) Government power
- B) Marriage
- C) Religious faith
- D) The creative source within individuals**

**T3. 18** What major historical events influenced *Hōjōki*?

- A) The arrival of Christianity
- B) Western industrialization
- C) Natural disasters and political turmoil**
- D) Samurai duels

**T3. 19** Chōmei's (the author of *Hōjōki*) "ten-foot-square hut" symbolizes:

- A) Architectural ambition
- B) Imperial punishment
- C) Real estate investment
- D) Voluntary simplicity and detachment**

**T3. 20** Chōmei's (the author of *Hōjōki*) solitude is:

- A) A forced exile
- B) A conscious rejection of society**
- C) A political protest
- D) A family tradition

### 5.3 Россия и азиатский век / Russia and the Asian Century

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                            | Уметь                                                                                                                                                                                                            | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- the relevant theoretical concepts and approaches to studying the international system and Asian politics;</li> <li>- the political, geographical and cultural realities of East Asian countries and the Indian subcontinent.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- apply comparative analysis of politics and history in the Asian context and the place of Russia in Asia, using appropriate theoretical and conceptual tools.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- develop skills of critical analysis by making sense of the issues through the various conceptual frameworks employed in the module;</li> <li>- demonstrate advanced essay-writing skills;</li> <li>- apply theoretical knowledge to analyze and present in group or individually a study of a chosen problem.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                             |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3-1. | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 19         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 19         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       | 1          |

### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** The term “Asian Century” refers to:

- A) The projected economic and political rise of Asia in the 21st century**
- B) The dominance of Asian pop culture globally
- C) A historical period in medieval Asia
- D) A UN initiative for Asian development

**ТЗ. 2** Which previous geopolitical paradigm does the 'Asian Century' concept challenge?

- A) The Industrial Revolution
- B) The European colonial era
- C) The “American Century” (20th-century U.S. dominance)**
- D) The Cold War space race

**ТЗ. 3** A bipolar world order is characterized by:

- A) Many equally powerful states competing
- B) Two dominant superpowers**

- C) No clear global leadership
- D) A single hegemonic power

**T3. 4** A major risk of multipolarity is:

- A) The end of diplomacy
- B) The elimination of all international trade
- C) One country becoming too weak
- D) Increased great-power competition and conflict**

**T3. 5** China's Belt and Road Initiative (BRI) aims to:

- A) Replace the United Nations
- B) Isolate China from global trade
- C) Expand trade and infrastructure influence across Eurasia**
- D) Promote Western democracy

**T3. 6** ASEAN's role in the Asian Century is to:

- A) Promote regional economic and security cooperation**
- B) Replace the United Nations
- C) Exclude China from all trade
- D) Create a single Asian military force

**T3. 7** Which factor is accelerating the Asian Century?

- A) The end of all globalization
- B) Europe's declining population
- C) China's economic growth and technological rise**
- D) Africa's withdrawal from world trade

**T3. 8** The 19th century debate "What is Asia to Us?" reflected Russia's:

- A) Identity crisis between Europe and Asia**
- B) Plans to abandon all Asian territories
- C) Religious conversion efforts
- D) Economic focus on Africa

**T3. 9** Russia's current "pivot to Asia" intensified after:

- A) Stalin's death
- B) 1991 USSR collapse
- C) 2008 financial crisis
- D) 2014 Western sanctions**

**T3. 10** The country that is Russia's main Asian trading partner is \_\_\_\_\_ (**China**).

**T3. 11** What is the official political system of modern China?

- A) Federal republic
- B) Constitutional monarchy
- C) Parliamentary democracy
- D) Socialist one-party state**

**T3.12** Which of these was a major achievement of ancient China?

- A) The invention of democracy
- B) The discovery of electricity
- C) The invention of paper**

D) The first use of steam engines

**T3. 13** North Korea's *juche* ideology emphasizes:

- A) Integration with global markets
- B) Democratic reforms
- C) Religious freedom
- D) Economic and political self-reliance**

**T3. 14** The primary goal of Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) is to promote:

- A) Military alliances against China
- B) Economic growth, political stability, and regional cooperation**
- C) A single Southeast Asian currency
- D) The dissolution of national borders

**T3. 15** The ASEAN Regional Forum (ARF) focuses on:

- A) Security dialogue and conflict prevention**
- B) Creating a unified military force
- C) Regulating social media across Asia
- D) Controlling global oil prices

**T3. 16** Thailand's constitutional monarchy maintains political stability through:

- A) Absolute royal power
- B) Balancing military, monarchy and democratic institutions**
- C) Complete separation from politics
- D) Direct rule by Buddhist monks

**T3. 17** Singapore's economic miracle was built on:

- A) Military conquests
- B) Oil discoveries
- C) Agricultural exports
- D) Strategic location and strong governance**

**T3. 18** A key challenge to Asia's dominance is:

- A) Over-reliance on European markets
- B) Lack of natural resources
- C) Geopolitical tensions**
- D) Asia's refusal to adopt new technologies

**T3. 19** The Russia-India-China (RIC) grouping serves as:

- A) A military alliance against NATO
- B) An anti-ASEAN coalition
- C) A free trade bloc excluding China
- D) A diplomatic platform to counter Western dominance**

**T3. 20** The best description of 21st-century Asia is:

- A) A multipolar region with competing powers**
- B) A Chinese-dominated empire
- C) A return to European colonialism
- D) A completely demilitarized zone

## 5.4 Желание и наказание / Desire and Punishment

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                  | Уметь                                                                                                                                            | Владеть                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - psychoanalytic, literary, philosophical, and filmic approaches to theories of desire and punishment. | - apply conceptual tools for analyzing time and relationality;<br>- demonstrate their capacity to use tools in the service of critical thinking. | - read philosophy, literature, and film, and demonstrate the results of those close readings in their weekly responses and group or individual assignments. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                             |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                         |
| УК-3-2.         | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                     |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 21         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 21         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 21         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** Who introduced the concept of the "pleasure principle" in psychoanalysis?

- A) Carl Jung
- B) Sigmund Freud**
- C) Jacques Lacan
- D) Michel Foucault

**ТЗ. 2** What does Freud's "death drive" (Thanatos) refer to?

- A) The pursuit of happiness
- B) The fear of mortality
- C) An unconscious urge toward self-destruction or return to inertness**
- D) A cultural taboo

**ТЗ. 3** What is the primary focus of the "pleasure principle"?

- A) Conforming to social expectations
- B) Following ethical rules
- C) Achieving spiritual purity
- D) Seeking immediate gratification and avoiding pain**

**ТЗ. 4** How does fantasy relate to trauma?

- A) Fantasy causes trauma
- B) Fantasy is a defense against the unbearable real**

- C) Trauma eliminates fantasy
- D) They are unrelated

**T3. 5** In film theory, how does fascist cinema often portray the “enemy”?

- A) As a degenerate threat requiring purification**
- B) As a complex, sympathetic figure
- C) As a comedic caricature
- D) As an invisible force

**T3. 6** What does the concept of "political fetishism" reveal about power?

- A) Leaders are always rational
- B) Democracy is inherently fetishistic
- C) Symbols (flags, uniforms) replace and obscure material inequalities**
- D) Economic systems lack symbolic dimensions

**T3. 7** What is the primary focus of studying desire in the economic realm?

- A) Employee salary structures
- B) How capitalist systems manipulate and channel human desires**
- C) Workplace safety regulations
- D) Corporate tax strategies

**T3. 8** What is “affective labor” in post-Fordist economies?

- A) Physical strength required for manual work
- B) Management of financial assets
- C) Highly technical and specialized tasks
- D) Emotional and interpersonal work that produces social relationships**

**T3. 9** How does capitalism manipulate desire?

- A) By channeling desire into consumerism and productivity**
- B) By eliminating all desires
- C) By promoting anti-work sentiments
- D) By reducing work hours

**T3. 10** What does the term “playbor” (play + labor) refer to?

- A) Mandatory workplace games
- B) Child labor in toy factories
- C) The blurring of leisure and work in creative industries**
- D) Unpaid overtime

**T3. 11** How does contemporary capitalism exploit workers' desires according to critical theory?

- A) By satisfying all worker demands
- B) By framing exploitation as self-actualization**
- C) By eliminating jobs entirely
- D) By paying high wages

**T3. 12** Which religious tradition most emphasizes ascetic practices to control desire?

- A) Modern consumer culture
- B) Ancient Greek polytheism
- C) Renaissance humanism
- D) Early Christian monasticism**

**T3. 13** What is the term for the religious practice of self-denial to achieve spiritual growth?

- A) Hedonism
- B) Consumerism
- C) Asceticism**
- D) Materialism

**T3. 14** In the context of spiritual desire, what does "mortification" refer to?

- A) Celebration of bodily pleasures
- B) Discipline of bodily desires through self-denial**
- C) Worship of material wealth
- D) Complete abandonment of all religious practice

**T3. 15** Which of these best describes the "saint" in the context of desire?

- A) One who masters desire through discipline**
- B) One who indulges all appetites
- C) One who ignores desire completely
- D) One who studies desire scientifically

**T3. 16** What does "repudiation" mean in racial contexts?

- A) Celebration of difference
- B) The rejection and devaluation of certain racial identities**
- C) Legal equality
- D) Cultural appreciation

**T3. 17** How does media representation affect racialized desire?

- A) It has no influence
- B) It only reflects reality
- C) It eliminates all stereotypes
- D) It shapes perceptions of attractiveness and desirability**

**T3. 18** Which psychological concept best explains why people maintain harmful habits?

- A) Cognitive dissonance
- B) The pleasure-reward cycle of habitual behavior**
- C) Genetic predisposition
- D) Lack of free will

**T3. 19** How does contemporary capitalism relate to human appetites?

- A) It creates and exploits insatiable desires**
- B) It satisfies all desires equally
- C) It eliminates all unhealthy cravings
- D) It has no influence on consumption patterns

**T3. 20** Which phenomenon explains why people often desire what they cannot have?

- A) The scarcity principle
- B) The dialectic of desire and prohibition**
- C) The law of diminishing returns
- D) Cognitive behavioral theory

**T3. 21** How does advertising typically manipulate human appetites?

- A) By satisfying genuine needs
- B) By promoting rational consumption
- C) By creating artificial desires and dissatisfactions**
- D) By eliminating all wants

### 5.5 Другая любовь (музыка) / Another Love (Music)

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                    | Уметь                                                                                                                                                                                                                                    | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - philosophical ideas (particularly on the topic of love with all strange that follows) within music and artistic works. | - demonstrate an ability to understand, identify and interpret music and other artistic compositions in cultural context;<br>- demonstrate an ability to discuss a history of arts (including music) within interdisciplinary framework. | - demonstrate and apply an ability to produce academic texts embracing the subjects in musicology and in broader frame of humanities;<br>- demonstrate an ability for oral discussion and presenting in conformity with academic conventions and principles based on the music and wider cultural topics. |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 22         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 22         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 22         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

4. Перечень тестовых заданий

**T3. 1** What lesson can be learned from Bizet's Carmen about love?

- A) Love without respect and mutual understanding can lead to tragedy**
- B) Love should always be passionate, no matter the consequences
- C) Jealousy is a necessary part of love
- D) Possessiveness proves true love

**T3. 2** Why was Bizet's Carmen controversial when it premiered?

- A) Its happy ending
- B) Its political propaganda
- C) Its lack of music
- D) Its amoral heroine and violent passion**

**T3. 3** Which Russian composer created complex "femme fatale" characters?

- A) Mikhail Glinka
- B) Modest Mussorgsky
- C) Pyotr Tchaikovsky
- D) Nikolai Rimsky-Korsakov**

**T3. 4** In Nikolai Rimsky-Korsakov's *Tsar's Bride*, why is Marfa's fate tragic?

- A) She rejects love entirely
- B) She is poisoned due to another woman's jealousy**
- C) She becomes a nun willingly
- D) She murders her rival

**T3. 5** What makes Lyubasha in *The Tsar's Bride* a "bad girl"?

- A) Her loyalty to Marfa
- B) Her refusal to marry the Tsar
- C) Her willingness to kill for love**
- D) Her comic relief role

**T3. 6** How does Marfa in Nikolai Rimsky-Korsakov's *Tsar's Bride* contrast with Lyubasha?

- A) As a pure victim vs. active manipulator**
- B) As fellow conspirators
- C) As sisters separated at birth
- D) As comic relief characters

**T3. 7** What is the main conflict in Giuseppe Verdi's *La Traviata*?

- A) A magical curse that separates the lovers
- B) Societal judgment and the sacrifice of love for reputation**
- C) A political conspiracy
- D) A family inheritance dispute

**T3. 8** Why is Violetta (Giuseppe Verdi's *La Traviata*) considered a "fallen woman" in 19th-century society?

- A) Because she is poor
- B) Because she hates music
- C) Because she is sick
- D) Because she is a courtesan**

**T3. 9** What does "love NOT for sale" mean in the context of Giuseppe Verdi's *La Traviata* and Giacomo Puccini's *La Bohème* operas?

- A) Love can be bought with money
- B) True love is selfless and cannot be commodified**
- C) Only the wealthy deserve love
- D) Romantic relationships are business transactions

**T3. 10** What societal critique do both operas (Giuseppe Verdi's *La Traviata* and Giacomo Puccini's *La Bohème*) share?

- A) That love always overcomes all obstacles
- B) That only the rich deserve happiness
- C) That money and class corrupt pure love**

D) That artists are always happy

**T3. 11** Which character best represents "love for sale"?

A) Mimi (Giacomo Puccini's *La Bohème*)

**B) Violetta (Giuseppe Verdi's *La Traviata*)**

C) Marfa (Nikolai Rimsky-Korsakov's *Tsar's Bride*)

D) Katerina (Dmitri Shostakovich's *Lady Macbeth of Mtsensk District*)

**T3. 12** In Berg's *Lulu*, how does love turn horrific?

**A) Through manipulation, abuse, and murder**

B) Through mutual respect

C) Through financial ruin

D) Through political intrigue

**T3. 13** Which of the following best describes "evil love" in the context of music and art?

A) A love that is socially acceptable but emotionally intense

B) A love that only exists in fairy tales

**C) A destructive, obsessive, or morally corrupt form of love**

D) A purely fictional concept with no real-world examples

**T3. 14** What makes "evil love" a recurring theme in Gothic literature and music?

A) It always has a happy ending

B) It reinforces traditional romantic ideals

**C) It explores taboos, power dynamics, and human darkness**

D) It avoids any form of tragedy

**T3. 15** What psychological concept often accompanies "horrible love" in art?

**A) Obsession and possessiveness**

B) Rational detachment

C) Complete indifference

D) Strict moral boundaries

**T3. 16** Which artistic movement most prominently embraced the idea of "free love" in the early 1900s?

A) Neoclassicism

**B) Bohemianism and the avant-garde**

C) Baroque revival

D) Religious conservatism

**T3. 17** In Dmitri Shostakovich's *Lady Macbeth of Mtsensk District*, how does Katerina's love defy norms?

A) She remains chaste and devoted

B) She rejects all men

**C) She commits murder for passion**

D) She becomes a Soviet icon

**T3. 18** How does Andrei Zamyatin's *We* depict state-controlled love?

**A) As dehumanizing**

B) As liberating

C) As optional

D) As nonexistent

**T3. 19** What conflicted with Soviet Love-and-Labor ideals in late Soviet cinema (e.g., Tarkovsky)?

**A) Focus on individual existential crises**

B) Emphasis on tractor production

C) Cheerful musical numbers

D) Strict adherence to socialist realism

**T3. 20** What was the primary ideological purpose of romantic plots in Stalinist musical comedies like *Kuban Cossacks*?

A) To showcase Western lifestyle

**B) To harmonize personal happiness with collective farm labor**

C) To criticize Soviet agricultural policy

D) To promote religious values

**T3. 21** What does the "chastushka" folk form represent in Soviet musicals?

**A) Subversive peasant humor about love/labor**

B) Official party decrees

C) American jazz influences

D) Religious chanting

**T3. 22** What psychological term describes human emotional attachment to objects or non-human entities?

A) Cognitive dissonance

B) Classical conditioning

**C) Anthropomorphism**

D) Operant conditioning

## 5.6 Криминология / Criminology

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                              | Уметь                                                                                               | Владеть                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - concepts in the study of crime and criminal behavior;<br>- major methodologies, theoretical foundations, and results in criminological research. | - demonstrate the ability to identify and analyze significant research and theories in criminology. | - demonstrate and apply to produce academic texts embracing the subjects in criminology;<br>- demonstrate their capacity to use tools in the service of critical thinking;<br>- demonstrate an ability for oral discussion. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов) |
|-----------------|---------------------------------------------------|
|                 |                                                   |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.   | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                     |
| УК-1-1. | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                                                   |
| УК-1-2. | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                                                           |
| УК-1-3. | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                                                               |
| УК-2.   | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                         |
| УК-2-1. | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                                                              |
| УК-2-2. | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений                                    |
| УК-3.   | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                |
| УК-3-1. | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ | Количество |
|------|--------|------------|
|      | Всего  |            |

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
| 1    | Задания закрытого типа                       |            |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     |            |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**T3. 1** What is the primary focus of criminology?

- A) Punishing criminals
- B) Studying crime, its causes, and effects**
- C) Enforcing laws
- D) Defending accused individuals

**T3. 2** Which theory suggests that crime results from social and economic inequalities?

- A) Biological theory
- B) Psychological theory
- C) Classical theory
- D) Sociological theory**

**T3. 3** What does the "Broken Windows Theory" argue?

- A) Crime is caused by genetic factors
- B) All criminals are rational decision-makers
- C) Visible signs of disorder lead to more serious crime**
- D) Poverty is the sole cause of crime

**T3. 4** Which of the following is NOT a key component of the Criminal Justice System?

- A) Police
- B) Courts
- C) Media**
- D) Corrections

**T3. 5** Which branch of government is primarily responsible for making criminal laws?

- A) Executive
- B) Judicial
- C) Military
- D) Legislative**

**T3. 6** Which of the following is a necessary element of a crime?

- A) Actus reus (guilty act)**
- B) Motive
- C) Victim's consent
- D) Media coverage

**T3. 7** Which factor most influences public perception of crime?

- A) Official crime statistics

- B) Academic research
- C) News media and entertainment portrayals**
- D) Police uniforms

**T3. 8** What is the role of a prosecutor in the CJ system?

- A) Defend the accused
- B) Oversee prisons
- C) Make laws
- D) Represent the state in criminal cases**

**T3. 9** What is "recidivism" in criminal justice?

- A) A type of crime
- B) The tendency of a convicted criminal to reoffend**
- C) A legal defense strategy
- D) A form of community policing

**T3. 10** Which group is most vulnerable to repeat victimization?

- A) Wealthy business owners
- B) University professors
- C) Homeless individuals**
- D) Retired seniors

**T3. 11** Which of the following is an INDIRECT cost of crime?

- A) Increased insurance premiums in high-crime areas**
- B) Medical bills for a shooting victim
- C) Stolen property
- D) Police investigation expenses

**T3. 12** What is the primary goal of criminal profiling?

- A) To replace police investigations
- B) To determine legal guilt
- C) To narrow down suspects based on behavioral patterns**
- D) To treat psychological disorders

**T3. 13** What is a key limitation of criminal profiling?

- A) It relies on subjective interpretations and can be biased**
- B) It is always accurate
- C) It replaces forensic evidence
- D) It only works for property crimes

**T3. 14** What is the primary justification for criminalizing public order offenses?

- A) To generate revenue
- B) To maintain social norms and public morality**
- C) To reduce prison populations
- D) To protect corporate interests

**T3. 15** The concept of "white-collar crime" challenges traditional theories because:

- A) It's always violent
- B) It's never prosecuted
- C) It only occurs in rural areas

**D) Offenders often have high social status**

**T3. 16** The "cycle of violence" hypothesis suggests:

- A) Violence is genetic
- B) Victims of childhood abuse are more likely to become abusers**
- C) Only males can be abusers
- D) Domestic violence doesn't affect children

**T3. 17** The "gender gap" in crime refers to:

- A) Males committing more crimes than females**
- B) Females committing more violent crimes
- C) Equal crime rates between genders
- D) Crimes only affecting one gender

**T3. 18** "Honor killings" are most commonly associated with which justification?

- A) Financial gain
- B) Political activism
- C) Preserving family reputation**
- D) Mental illness

**T3. 19** What defines a hate crime?

- A) Any crime committed by a stranger
- B) A crime motivated by bias against race, religion, or identity**
- C) Only violent crimes
- D) Crimes committed by organized groups

**T3. 20** Which of the following is an example of transnational crime?

- A) A local burglary
- B) Tax evasion within one country
- C) A domestic assault
- D) Human trafficking across multiple countries**

**T3. 21** What is "cybercrime" most commonly associated with?

- A) Physical theft
- B) Illegal activities conducted via the internet**
- C) Public protests
- D) Traffic violations

**T3. 22** Which strategy helps reduce recidivism (repeat offenses)?

- A) Longer prison sentences
- B) Eliminating parole
- C) Education and job training for ex-convicts**
- D) Reducing police budgets

**5.7 Правовые аспекты международного налогообложения / Peculiarities of International Taxation**

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                        | Уметь                                                                                   | Владеть                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - relevant terminology and concepts;<br>- various taxation policies, in relation of various countries / groups of countries. | - identify the type of a tax and to classify them, pursuant to different jurisdictions. | - analyze a country (group of countries) taxation policy from the historical, social and legal perspectives. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                             |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                         |
| УК-3-2.         | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                     |
| УК-6.           | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                     |
| УК-6-1.         | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с                                                                                                              |

|         |                                                                                                                                                 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                      |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 25         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 25         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 25         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**T3. 1** What is the main characteristic of Value Added Tax (VAT)?

- A) It is only applied to imported goods
- B) It is collected at each stage of production and distribution
- C) It is a consumption tax paid by the end consumer**
- D) It replaces income tax in most countries

**T3. 2** Real Estate Tax is usually determined by:

- A) The owner's personal income
- B) The assessed value of the property**
- C) The rental income generated
- D) The age of the building

**T3. 3** A progressive tax system means:

- A) Everyone pays the same percentage
- B) Lower-income individuals pay a higher rate
- C) Higher-income individuals pay a higher percentage**
- D) Taxes decrease as income rises

**T3. 4** The "Territorial Principle" of taxation applies to:

- F) Only income earned within the country's borders**
- B) Worldwide income of residents and citizens
- C) Only investment income
- D) Exclusively corporate profits

**T3. 5** What is the primary purpose of Double Taxation Treaties (DTTs)?

- A) To increase tax rates for multinational companies
- B) To prevent the same income from being taxed in two countries**

- C) To eliminate all taxes on foreign investments
- D) To standardize VAT rates globally

**T3. 6** Which is a federal tax in Russia?

- A) Personal income tax**
- B) Real estate tax
- C) Transport tax
- D) Resort fee

**T3. 7** The unified tax payment system in Russia aims to:

- A) Eliminate all regional taxes
- B) Abolish tax benefits
- C) Increase VAT rates annually
- D) Simplify compliance for businesses**

**T3. 8** Russian tax reforms prioritize:

- A) Reducing corporate tax rates
- B) Digitalization and anti-avoidance**
- C) Increasing all tax rates
- D) Taxing only natural resources

**T3. 9** The personal income tax rate for residents in Russia is generally:

- A) 10%
- B) 13%**
- C) 15%
- D) 20%

**T3. 10** The patent taxation system in Russia is available for:

- A) Certain types of individual entrepreneur activities**
- B) Foreign companies
- C) Only large corporations
- D) All legal entities

**T3. 11** Which tax is NOT paid by individuals in Russia?

- A) Personal income tax
- B) Real estate tax
- C) Transport tax
- D) Corporate income tax**

**T3. 12** Which region of Russia has special tax privileges?

- A) Moscow
- B) St. Petersburg
- C) Special economic zones**
- D) All regions have equal taxation

**T3. 13** The main document regulating taxation in Russia is:

- A) Civil Code
- B) Tax Code**
- C) Budget Code
- D) Federal Law "On Taxes"

**T3. 14** In the European Union, can member states set their own VAT rates within certain limits?

- A) No, all EU countries must use the same rate
- B) Yes, but within EU-defined minimum standards**
- C) Only countries using the Euro can set their own rates
- D) VAT rates are decided by the United Nations, not the European Union

**T3. 15** Who is considered a taxpayer in most jurisdictions?

- A) Only individuals
- B) Only corporations
- C) Entities required by law to pay taxes**
- D) Only employed persons

**T3. 16** Which of these is an example of tax relief?

- A) Increased tax rates
- B) Tax penalty
- C) Mandatory fee
- D) Standard deduction**

**T3. 17** Which is NOT a typical taxpayer responsibility?

- A) Filing accurate returns
- B) Paying taxes on time
- C) Maximizing tax payments**
- D) Maintaining records

**T3. 18** What is a tax amnesty?

- A) Permanent tax elimination
- B) Temporary opportunity to pay without penalties**
- C) New tax law
- D) Tax rate increase

**T3. 19** The concept of "taxpayer identification number" refers to:

- A) Unique identifier for tax purposes**
- B) Random tax office number
- C) Bank account number
- D) Social security number only

**T3. 20** The primary goal of using taxation for social policy is to:

- A) Maximize government revenue
- B) Eliminate all corporate taxes
- C) Influence behavior and redistribute wealth**
- D) Simplify tax administration

**T3. 21** Tax credits for R&D expenditures aim to:

- A) Reduce corporate tax burdens indiscriminately
- B) Subsidize failing industries
- C) Replace patent protections
- D) Encourage innovation and technological advancement**

**T3. 22** What is a "social tax" typically used for?

- A) Funding corporate subsidies
- B) Financing social security, healthcare, and pensions**
- C) Taxing foreign income
- D) Penalizing tax evasion

**T3. 23** Which tax is NOT typically considered a corporate tax?

- A) Corporate Income Tax
- B) Capital Gains Tax
- C) VAT
- D) Personal Income Tax**

**T3. 24** Progressive income taxes increase rates with:

- A) Consumption levels
- B) Taxpayer income**
- C) Family size
- D) Age of taxpayer

**T3. 25** What is the most common type of personal income tax structure globally?

- A) Flat tax rate for all income levels
- B) Progressive tax rates based on income brackets**
- C) Regressive tax rates decreasing with higher income
- D) No personal income tax

### **5.8 Любовь, дружба и красота / Love, Friendship and Beauty**

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                    | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                 | Владеть                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - the philosophical concepts of love, friendship, and beauty as explored by key figures. | - analyse the historical development of love, friendship, and beauty within cultural and historical contexts;<br>- assess the influence of key figures as representatives of their traditions and their impact on culture, politics, and later ideas. | - interpret primary texts in written and oral forms, providing clear, historically informed insights into how themes of love, friendship, and beauty evolve across traditions. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1-1. | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                                                   |
| УК-1-2. | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                                                           |
| УК-1-3. | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                                                               |
| УК-2.   | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                         |
| УК-2-1. | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                                                              |
| УК-2-2. | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений                                    |
| УК-3.   | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                |
| УК-3-1. | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                 | Количество |
|------|------------------------|------------|
|      | Всего                  | 23         |
| 1    | Задания закрытого типа | 23         |

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 23         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**T3. 1** The central metaphysical concept in Neoplatonism is:

- A) Materialism
- B) The One (or the Good) as ultimate reality**
- C) Atomic theory
- D) Empirical observation

**T3. 2** Neoplatonism primarily synthesized ideas from:

- A) Plato and Aristotle with mystical traditions**
- B) Stoicism and Epicureanism
- C) Only pre-Socratic philosophy
- D) Christian theology alone

**T3. 3** According to Plotinus, the founder of Neoplatonism, the soul's ultimate goal is:

- A) Political power
- B) Artistic creation
- C) Scientific discovery
- D) Union with the One through contemplation**

**T3. 4** In Neoplatonic aesthetics, beauty originates from:

- A) Sensory pleasure
- B) Cultural conventions
- C) Participation in ideal Forms**
- D) Mathematical proportions alone

**T3. 5** The most beautiful thing in Plotinus', the founder of Neoplatonism, view is:

- A) A perfect sculpture
- B) The Intellect (Nous) contemplating the One**
- C) A harmonious society
- D) Natural landscapes

**T3. 6** Neoplatonic love (Eros) is primarily:

- A) A spiritual ascent toward the Divine**
- B) Physical attraction
- C) Political alliance-building
- D) Psychological projection

**T3. 7** Platonic friendship achieves its highest form when:

- A) Friends exchange gifts
- B) Emotional dependence develops
- C) Social networks are expanded
- D) Both souls turn toward philosophical truth**

**T3. 8** Sufism is best described as:

- A) A political movement in early Islam
- B) The mystical and spiritual dimension of Islam**
- C) A sect that rejects the Quran
- D) A purely philosophical school with no religious basis

**T3. 9** The primary goal of a Sufi seeker (salik) is:

- A) Gaining political power
- B) Mastering Islamic law (Sharia) alone
- C) Achieving spiritual union with the Divine (fana and baqa)**
- D) Accumulating material wealth

**T3. 10** Schopenhauer's metaphysical concept that underlies all reality is:

- A) The Will-to-Life**
- B) The Absolute Idea
- C) The Transcendental Ego
- D) The Social Contract

**T3. 11** According to Schopenhauer romantic suffering occurs because:

- A) Of social inequality
- B) The Will's demands are ultimately unsatisfiable**
- C) People are too rational
- D) Religious prohibitions

**T3. 12** In Buddhism, a true spiritual friend (kalyāṇa-mitta) is someone who:

- A) Gives you material gifts
- B) Always agrees with you
- C) Helps you grow in wisdom and virtue**
- D) Only spends time with you

**T3. 13** Why is spiritual friendship important in Buddhism?

- A) It supports progress toward enlightenment**
- B) It guarantees rebirth in heaven
- C) It ensures popularity in society
- D) It replaces the need for meditation

**T3. 14** True beauty in Buddhism is best described as:

- A) Perfect facial symmetry
- B) Inner purity, kindness, and wisdom**
- C) Expensive clothing
- D) A youthful appearance

**T3. 15** For Nishida Kitarō, the founder of Kyoto School, true love is:

- A) A fleeting emotional attachment
- B) Irrelevant to philosophy
- C) Only possible between family members
- D) A dynamic unity of self and other in Absolute Nothingness**

**T3. 16** For the Kyoto School, true beauty is found in:

- A) Perfect symmetry
- B) The expression of Absolute Nothingness in art and nature**
- C) Wealth and luxury
- D) Classical Western aesthetics

**T3. 17** Emerson's "Nature" suggests beauty in art should:

- A) Copy European masters
- B) Focus on technical perfection
- C) Serve political propaganda
- D) Express universal spiritual truths**

**T3. 18** Unlike Puritan views, Transcendentalist love:

- A) Celebrated human passion as divine**
- B) Rejected all emotion
- C) Was strictly regulated
- D) Only applied to married couples

**T3. 19** Friendship in Lovecraft's works often ends in:

- A) Eternal happiness
- B) Madness, betrayal, or death**
- C) Spiritual enlightenment
- D) Successful monster-slaying adventures

**T3. 20** A key message of Lovecraft's Cosmicism is:

- A) Human concepts of love, friendship, and beauty are illusions in a hostile universe**
- B) Love conquers all, even cosmic horror
- C) Friendship is the only defense against the unknown
- D) Beauty is the ultimate truth

**T3. 21** Plato's theory of Forms suggests that beauty:

- A) Exists only in physical objects
- B) Is an eternal, unchanging ideal beyond the material world**
- C) Is subjective and varies by culture
- D) Cannot be known by humans

**T3. 22** According to Plato, the highest form of love is directed toward:

- A) Romantic partners
- B) Political ideals
- C) Family and friends
- D) The Form of Beauty and the Good**

**T3. 23** Plato and Aristotle agree that beauty:

- A) Is purely subjective
- B) Has an objective basis (Forms/harmony)**
- C) Only exists in art
- D) Is irrelevant to ethics

## 5.9 Кино и Теория / Cinema and Theory

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                   | Уметь                                                                                                                                                        | Владеть                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - canonical and contemporary debates concerning the intersections of cinema and theory. | - demonstrate an ability to understand, identify and interpret cinematic images;<br>- apply tools of audiovisual works production in groups or individually. | - demonstrate an ability for oral discussion and presenting in conformity with academic conventions. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                             |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                         |
| УК-3-2.         | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                     |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 21         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 21         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 21         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** What distinguishes an essay film from a traditional documentary?

**A) It combines personal reflection with factual analysis**

B) It always uses animation

C) It avoids voice-over narration

D) It is never politically engaged

**ТЗ. 2** Which technique is common in essay films?

A) Strict observational style

B) Hidden camera footage

C) Reenactments with actors

**D) Self-reflexivity (drawing attention to its own construction)**

**ТЗ. 3** The primary ethical concern in ethnographic filmmaking is:

A) Using color film stock

**B) Representing cultures without exploitation or bias**

C) Avoiding subtitles

D) Focusing only on Western societies

**ТЗ. 4** What does "ontology of moving images" primarily study?

A) Box office revenue of films

**B) The essential nature and being of cinema as an art form**

- C) The history of film studios
- D) Best actor Oscar winners

**T3. 5** What distinguishes cinema from photography according to ontological theories?

- A) Use of color
- B) The representation of time and movement**
- C) Larger screens
- D) Celebrity actors

**T3. 6** What does "relocation of cinema" refer to in digital age theory?

- A) The migration of film viewing to smartphones and streaming platforms**
- B) Shooting films on location
- C) The decline of film festivals
- D) Remaking classic Hollywood movies

**T3. 7** Which factor challenges traditional cinematic experience today?

- A) Longer movie runtimes
- B) The use of 35mm film
- C) Fragmented attention in mobile viewing**
- D) Fewer film genres

**T3. 8** What is the primary focus of communication theory in film studies?

- A) Camera lens specifications
- B) Celebrity gossip
- C) Box office revenue analysis
- D) How meaning is created through dialogue and discourse**

**T3. 9** What defines a "traditional image" in visual culture?

- A) AI-generated art
- B) Digital animations
- C) 3D renderings
- D) Handcrafted representations**

**T3. 10** A key characteristic of technical images is:

- A) Excluding human input
- B) Always being abstract
- C) Being produced by apparatuses**
- D) Predating the Renaissance

**T3. 11** How does cinema transform traditional storytelling?

- A) Using only text
- B) By eliminating narratives
- C) Through mechanical reproduction of movement**
- D) Avoiding images altogether

**T3. 12** When images are studied as "epistemological devices," the focus is on:

- A) Their market value in the art world
- B) How they produce and organize knowledge**
- C) Their use in advertising campaigns
- D) The technical specifications of cameras

**T3. 13** A subliminal image in film is one that:

- A) Occupies the entire screen for minutes
- B) Is always in slow motion
- C) Appears too briefly for conscious awareness but may affect the viewer**
- D) Only children can perceive

**T3. 14** Which filmmaker experimented with subliminal cuts in *Psycho* (1960)?

- A) Orson Welles
- B) Stanley Kubrick
- C) Federico Fellini
- D) Alfred Hitchcock**

**T3. 15** Why do films traditionally project at 24 frames per second?

- A) It was arbitrarily chosen
- B) It balances smooth motion with economical film usage**
- C) Digital cameras cannot exceed this rate
- D) It matches human heart rate

**T3. 16** Which technological feature is essential to the classical cinematic apparatus?

- A) The projection of moving images in a dark room**
- B) 3D glasses
- C) Surround sound systems
- D) Color film stock

**T3. 17** In what way does VR cinema disrupt traditional apparatus theory?

- A) By eliminating all narrative structures
- B) Through using only black-and-white images
- C) By making the spectator physically active in the visual field**
- D) Because it can't be shown in theaters

**T3. 18** A key example of "diffused cinematic visuality" might be:

- A) A novel describing a movie scene
- B) A silent film shown in its original nitrate format
- C) A painted Renaissance fresco
- D) A TikTok video employing filmic editing techniques**

**T3. 19** Slow-motion cinematography primarily alters:

- A) The viewer's temporal perception and affective response**
- B) The chemical composition of film stock
- C) The legal definition of copyright
- D) Projector maintenance requirements

**T3. 20** "Post-cinema" refers to:

- A) The death of all moving images
- B) A return to silent film aesthetics
- C) The migration of cinematic techniques to digital platforms**
- D) The abandonment of narrative storytelling

**T3. 21** The "virtual camera" in video games challenges cinematic theory by:

- A) Rejecting perspective altogether
- B) Using only analog film techniques
- C) Avoiding all visual effects
- D) Blurring boundaries between viewer and interactive participant**

### 5.10 Теория глобальных медиа / Global Media Theory

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                        | Уметь                                         | Владеть                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - historical, philosophical, and cultural approaches to media studies from a post-globalization perspective. | - apply conceptual tools for analyzing media. | - demonstrate their capacity to use tools in the service of critical thinking about “worlds” and “worlding”. |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                             |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                         |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3-2. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 24         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 24         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 24         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**T3. 1** How has digital connectivity reshaped the concept of a "world" in the 21st century?

- A) By reinforcing strict geographic boundaries
- B) By creating borderless virtual communities and economies**
- C) By eliminating all cultural differences
- D) By making physical travel obsolete

**T3. 2** How does AI-driven translation affect global interactions?

- A) By enforcing linguistic uniformity
- B) By restricting access to local dialects
- C) By replacing all human languages
- D) By enabling real-time cross-cultural communication**

**T3. 3** Heidegger's concept of the "world picture" (Weltbild) suggests that modernity is defined by:

- A) The disappearance of all cultural differences
- B) The world becoming an object of human representation and control**
- C) A return to pre-technological ways of seeing
- D) The impossibility of global media

**T3. 4** Martin Heidegger's "The Age of the World Picture" and Rey Chow's "The Age of the World Target" both critique:

- A) **The Western will to mastery over the world**
- B) The decline of nationalism
- C) The irrelevance of technology
- D) The end of colonialism

**T3. 5** Gerald Figal's analysis of "the folk" in science suggests that:

- A) Science and folk knowledge are identical
- B) Folk traditions remain untouched by modernity
- C) **Folk knowledge is often appropriated and redefined by scientific discourse**
- D) Only Western science validates folk practices

**T3. 6** Early 20th-century "cinemaphobia" in Japan emerged from anxieties about:

- A) Actors earning too much money
- B) The high cost of movie tickets
- C) Silent films being too boring
- D) **Movies' bad influence on children**

**T3. 7** Which of these films is an example of the "influencing machine" in popular culture, as discussed by Jeffrey Sconce in his "On the Origins of the Origins of the Influencing Machine"?

- A) Titanic
- B) The Shawshank Redemption
- C) **The Matrix**
- D) Forrest Gump

**T3. 8** What is the key function of racism in biopolitics, according to Michel Foucault's "Society Must Be Defended"?

- A) To promote genetic diversity
- B) To document cultural heritage
- C) To eliminate all racial categories
- D) **To fragment populations into "valuable" and "threats" to justify control**

**T3. 9** The concept of "unseeing" in surveillance aligns with Michel Foucault's idea of:

- A) Transparency in governance
- B) Universal human rights
- C) **Deliberate ignorance toward certain groups' suffering**
- D) Medical invisibility cloaks

**T3. 10** A key takeaway from Foucault's lecture "Society Must Be Defended" is that racism is:

- A) A natural human instinct
- B) **A political tool embedded in institutions**
- C) Only a historical phenomenon
- D) Irrelevant to media studies

**T3. 11** What is the primary focus of Thomas Lamarre's analysis in his article "The Biopolitics of Companion Species: Wartime Animation and Multi-ethnic Nationalism"?

- A) **Wartime Japanese animation and its role in promoting multi-ethnic nationalism**
- B) Contemporary anime and its global popularity
- C) Disney's use of animal characters in propaganda

D) The history of animation technology

**T3. 12** What was the ideological purpose of multi-ethnic nationalism (*minzoku kyōwa*) in Japanese wartime media according to Thomas Lamarre's article "The Biopolitics of Companion Species: Wartime Animation and Multi-ethnic Nationalism"?

- A) To promote democracy in Asia
- B) To criticize Western imperialism
- C) To justify colonialism under the guise of racial harmony**
- D) To advocate for animal rights

**T3. 13** Why is Thomas Lamarre's article "The Biopolitics of Companion Species: Wartime Animation and Multi-ethnic Nationalism" relevant to global media studies today?

- A) It shows how media can mask oppression with "cute" or "harmonious" visuals**
- B) It proves animation is always propaganda
- C) It argues for banning historical cartoons
- D) It focuses only on Japanese culture

**T3. 14** Cybernetics as a "universal discipline" primarily studies:

- A) Computer programming languages
- B) Feedback systems in machines, organisms, and societies**
- C) The history of radio broadcasting
- D) 19th-century industrial machinery

**T3. 15** N. Katherine Hayles in "How We Became Posthuman" argues that the "posthuman" condition emerges from:

- A) A return to pre-industrial consciousness
- B) The end of all technology
- C) The erasure of boundaries between human/machine**
- D) Biological evolution alone

**T3. 16** The "third wave" of cybernetics engages with:

- A) Flat Earth theory
- B) Steam engine designs
- C) Printing press technology
- D) Posthumanism and ecological networks**

**T3. 17** Gregory Bateson's "Cybernetics of the Self" argues that the "self" is best understood as:

- A) A fixed, isolated entity
- B) A dynamic process emerging from feedback loops**
- C) A purely biological phenomenon
- D) A product of cultural determinism

**T3. 18** Cybernetics, as a universal discipline, is useful in media studies because it explains:

- A) Only computer networks
- B) Why print media is obsolete
- C) The history of radio broadcasting
- D) How information circulates in all living and technological systems**

**T3. 19** Gregory Bateson's work "Cybernetics of the Self" is crucial for global media theory because it helps analyze:

- A) Only 20th-century radio
- B) The aesthetics of film noir
- C) Complex, networked communication (e.g., social media, AI)**
- D) Why newspapers are better than digital media

**T3. 20** The "environmental turn" in media studies emphasizes:

- A) The material and ecological foundations of media technologies**
- B) A return to print newspapers
- C) The decline of all digital media
- D) Studying only human-made devices

**T3. 21** John Durham Peters in "The Marvelous Clouds" suggests that forests function as media because they:

- A) Block Wi-Fi signals
- B) Produce paper for books
- C) Filter air and shape climate (natural communication systems)**
- D) Are depicted in films

**T3. 22** Lauren Berlant's notion of "the commons" (in "The Commons: Infrastructures for Troubling Times") primarily refers to:

- A) Privately owned digital platforms
- B) Spaces and practices of collective survival and resistance**
- C) Government-run public services
- D) Corporate social responsibility programs

**T3. 23** Which media example aligns with Lauren Berlant's concept of the commons ("The Commons: Infrastructures for Troubling Times")?

- A) Branded social media platforms
- B) Subscription streaming services
- C) Paywalled academic journals
- D) Pirate archives and open-access knowledge repositories**

**T3. 24** Yuk Hui ("Cosmotechnics: For a Renewed Concept of Technology in the Anthropocene") would critique TikTok's algorithm as:

- A) A cybernetic homogenizer masked as cultural diversity**
- B) Perfectly preserving local traditions
- C) Too slow to adapt to users
- D) An example of cosmotechnics

## 5.11 Визуализация и моделирование

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                      | Уметь                                                                                 | Владеть                                                                                            |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - основы постановки задач отбора данных и постановки задач | - поставить задачу исследования, собрать необходимые данные, провести предобработку и | - навыком применения языка Python для предобработки данных, визуализации результатов исследования; |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>статистического исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы визуализации данных и статистического анализа;</li> <li>- основные этапы анализа данных;</li> <li>- основы математической статистики;</li> <li>- основные классы задач машинного обучения, их достоинства и недостатки;</li> <li>- основы постановки задач отбора данных и постановки задач экспериментального исследования;</li> <li>- основные модули языка Python;</li> <li>- онлайн-ресурсы и прикладные программы для визуализации данных;</li> <li>- основные методы и принципы проведения исследования и представления его результатов;</li> <li>- роли и этапы командной работы в аналитических проектах.</li> </ul> | <p>анализ данных в рамках исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подобрать способ визуализации и анализа данных с учетом характеристик данных;</li> <li>- подобрать средство визуализации данных с учетом поставленной задачи и имеющихся ресурсов;</li> <li>- собрать набор данных для проведения исследования;</li> <li>- сформулировать гипотезу исследования, обосновать теоретическую и практическую значимость результатов анализа данных;</li> <li>- планировать этапы выполнения проекта с учетом ограниченных сроков;</li> <li>- распределять задачи в команде и координировать совместную работу.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком применения языка Python для подготовки данных к проведению исследования;</li> <li>- навыком визуализации данных и критической оценки выбранной модели визуализации и анализа данных;</li> <li>- навыком визуализации данных при помощи современных программных решений;</li> <li>- навыками самоорганизации при выполнении многоэтапных заданий.</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач            |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи          |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                  |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                      |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                                                                                   |
| УК-2-1. | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                                                              |
| УК-2-2. | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений                                    |
| УК-3.   | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                |
| УК-3-1. | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 23         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 23         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 23         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Какой этап методологии CRISP-DM следует сразу после этапа «Понимание бизнес-задач»?

- А) Моделирование
- В) Оценка

- С) Внедрение
- Д) Понимание данных**

**Т.3. 2** Какую роль играет визуализация на этапе «Подготовка данных» в CRISP-DM?

- А) Презентация результатов заказчику
- В) Выявление аномалий и пропущенных значений**
- С) Обучение моделей машинного обучения
- Д) Автоматизация отчетов

**Т.3. 3** Какой инструмент НЕ используется для первичного анализа данных?

- А) TensorFlow**
- В) Pandas (Python)
- С) Excel
- Д) SQL

**Т.3. 4** Какой тип графика лучше всего подходит для отображения распределения непрерывных данных?

- А) Круговая диаграмма
- В) Линейчатая диаграмма
- С) Гистограмма**
- Д) Точечная диаграмма

**Т.3. 5** Что показывает ящичковая диаграмма (box plot)?

- А) Медиану, квартили и выбросы**
- В) Корреляцию между переменными
- С) Динамику изменения данных во времени
- Д) Частоту категориальных значений

**Т.3. 6** Какой статистический показатель измеряет разброс данных?

- А) Среднее арифметическое
- В) Стандартное отклонение**
- С) Мода
- Д) Медиана

**Т.3. 7** Какой принцип НЕ относится к эффективной визуализации?

- А) Минимизация лишних элементов
- В) Использование 3D-эффектов для привлекательности**
- С) Четкое отображение данных
- Д) Устранение визуального шума

**Т.3. 8** Что такое «дата-сторителлинг»?

- А) Генерация случайных датасетов
- В) Автоматическое создание графиков
- С) Шифрование данных
- Д) Подача данных через контекст и нарратив**

**Т.3. 9** Как визуализация помогает в отборе признаков для ML?

- А) Увеличение объема данных
- В) Замена feature engineering**

**С) Выявление корреляций и значимости переменных**

D) Сокращение времени обучения модели

**T.3. 10** Какой график используют для оценки качества классификации?

**A) Матрица ошибок**

B) Линейный график

C) Круговая диаграмма

D) Box plot

**T.3. 11** Что визуализирует кривая обучения (learning curve)?

A) Распределение признаков

**B) Зависимость точности модели от объема данных**

C) Кластеры в данных

D) Корреляцию между переменными

**T.3. 12** Какой Python-библиотекой НЕ пользуются для визуализации?

A) Matplotlib

B) Seaborn

**C) Scikit-learn**

D) Plotly

**T.3. 13** Какой тип шкалы используется для данных «уровень образования» (начальное, среднее, высшее)?

**A) Порядковая**

B) Номинативная

C) Интервальная

D) Абсолютная

**T.3. 14** Что НЕ является этапом CRISP-DM?

A) Понимание бизнес-задач

B) Подготовка данных

**C) Генерация синтетических данных**

D) Оценка модели

**T.3. 15** Какой график подходит для сравнения долей категорий?

A) Гистограмма

B) Box plot

**C) Круговая диаграмма**

D) Scatter plot

**T.3. 16** - Как называется метод визуализации для анализа временных рядов?

**A) Линейный график**

B) Столбчатая диаграмма

C) Heatmap

D) Bubble chart

**T.3. 17** Какая визуализация поможет обнаружить выбросы?

A) Pie chart

**B) Box plot**

- C) Bar chart
- D) Radar chart

**T.3. 18** Какой метод машинного обучения НЕ требует учителя?

- A) Линейная регрессия
- B) Дерево решений
- C) SVM (Support Vector Machine)
- D) К-средних (K-means)**

**T.3. 19** Что оценивает ROC-кривая?

- A) Количество кластеров
- B) Важность признаков
- C) Качество бинарной классификации**
- D) Линейную зависимость

**T.3. 20** Какой статистический показатель НЕ относится к мерам центральной тенденции?

- A) Дисперсия**
- B) Мода
- C) Медиана
- D) Среднее арифметическое

**T.3. 21** Какой тип визуализации лучше всего подходит для сравнения распределений двух категориальных переменных?

- A) Точечная диаграмма
- B) Группированная столбчатая диаграмма**
- C) Линейный график
- D) Box plot

**T.3. 22** Какой элемент НЕ является обязательным для эффективного дата-сторителлинга?

- A) Контекст данных
- B) Визуальная метафора
- C) Логичная последовательность
- D) 3D-эффекты**

**T.3. 23** Какой график используется для визуализации важности признаков в модели Random Forest?

- A) Столбчатая диаграмма важности признаков**
- B) Круговая диаграмма
- C) Линейный график
- D) Scatter plot

## 5.12 Теория систем и системный анализ

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

|       |       |         |
|-------|-------|---------|
| Знать | Уметь | Владеть |
|-------|-------|---------|

|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия теория систем и системного анализа;</li> <li>- основные понятия сценарного моделирования и теории графов;</li> <li>- основные методы системного анализа.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнивать системы по критериям;</li> <li>- строить модели по кластеризации;</li> <li>- строить сценарии отказов системы;</li> <li>- осуществлять поиск и анализ научной информации;</li> <li>- распределять задачи в команде и координировать совместную работу.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами моделирования сложных систем;</li> <li>- методами анализа сложных систем;</li> <li>- методами расчета параметров функционирования систем;</li> <li>- навыками самоорганизации при выполнении заданий.</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                             |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                         |
| УК-3-2.         | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                     |
| УК-6.           | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать                                                                                                                  |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                       |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 28         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 28         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 28         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Какая модель системы предполагает знание только входных и выходных параметров?

- А) Функциональная модель
- В) Структурная модель
- С) Имитационная модель
- Д) Модель черного ящика**

**Т.3. 2** Как классифицируются системы по характеру взаимодействия с окружающей средой?

- А) Открытые и закрытые**
- В) Линейные и нелинейные
- С) Статические и динамические
- Д) Детерминированные и стохастические

**Т.3. 3** Что характеризует эмерджентность системы?

- А) Способность к самоорганизации
- В) Наличие свойств, не присущих элементам системы в отдельности**
- С) Устойчивость к внешним воздействиям
- Д) Сложность структуры

**Т.3. 4** Что представляет собой байесовский подход в системном анализе?

- А) Классификацию систем
- В) Структурное моделирование
- С) Вероятностный анализ с обновлением знаний**
- Д) Статическую оценку параметров

**Т.3. 5** Для чего используется кластерный анализ в системных исследованиях?

- А) Для определения входных параметров
- В) Для группировки объектов по схожим характеристикам**
- С) Для построения деревьев отказов
- Д) Для расчета энтропии системы

**Т.3. 6** Что характеризует энтропия системы?

- А) Мету неопределенности или беспорядка**
- В) Степень организованности системы
- С) Количество элементов в системе
- Д) Скорость развития системы

**Т.3. 7** Для чего используются деревья отказов?

- А) Для визуализации структуры системы
- В) Для классификации систем
- С) Для анализа причин возникновения отказов**
- Д) Для расчета вероятностей событий

**Т.3. 8** Что такое граф в теории систем?

- А) Совокупность вершин и соединяющих их ребер**
- В) Математическая формула
- С) Таблица данных
- Д) Статистическая модель

**Т.3. 9** Что такое узел в теории графов?

- А) Линия соединения
- В) Вершина графа**
- С) Направление связи
- Д) Вес связи

**Т.3. 10** Какой уровень моделирования предполагает определение основных понятий и связей?

- А) Топологический
- В) Структурный
- С) Параметрический
- Д) Концептуальный**

**Т.3. 11** Что изучает топологический уровень моделирования?

- А) Пространственные отношения и связи**
- В) Точные числовые параметры

- С) Качественные характеристики
- Д) Динамику изменений

**Т.3. 12** Что является основой методики системного анализа по Квейду?

- А) Математическое моделирование
- В) Экспертные оценки
- С) Статистический анализ
- Д) **Логический последовательный подход**

**Т.3. 13** Какой этап является первым в большинстве методик системного анализа?

- А) Реализация решения
- В) Построение модели
- С) **Определение проблемы и целей**
- Д) Анализ альтернатив

**Т.3. 14** Что предполагает методика Черняка?

- А) **Комплексный подход к решению проблем**
- В) Только качественный анализ
- С) Использование только математических методов
- Д) Анализ только технических систем

**Т.3. 15** Что такое белый ящик в моделировании систем?

- А) Модель с неизвестными параметрами
- В) Модель только с входными и выходными параметрами
- С) **Модель с полностью известной внутренней структурой**
- Д) Упрощенная модель системы

**Т.3. 16** Для чего используется детерминантный анализ?

- А) **Для определения значимых факторов системы**
- В) Для анализа случайных процессов
- С) Для построения графов
- Д) Для расчета энтропии

**Т.3. 17** Что такое функциональная модель системы?

- А) **Описание функций системы и их взаимосвязей**
- В) Описание структуры системы
- С) Математическое описание системы
- Д) Графическое изображение системы

**Т.3. 18** Что такое среда системы?

- А) Внутренние элементы системы
- В) **Внешние объекты, влияющие на систему**
- С) Управляющие воздействия
- Д) Выходные параметры системы

**Т.3. 19** Что такое обратная связь в системе?

- A) Прямое воздействие на вход
- B) Связь между элементами системы
- C) Воздействие выхода системы на ее вход**
- D) Внешнее воздействие на систему

**T.3. 20** Для чего используется параметрический уровень моделирования?

- A) Для качественного описания
- B) Для концептуального анализа
- C) Для определения структуры
- D) Для количественного описания параметров**

**T.3. 21** Что такое кибернетический подход в теории систем?

- A) Изучение только технических систем
- B) Изучение процессов управления и обратных связей**
- C) Анализ только биологических систем
- D) Исследование социальных систем

**T.3. 22** Что такое система с обратной связью?

- A) Система с регулированием на основе выходных параметров**
- B) Система без управления
- C) Система с случайными процессами
- D) Линейная система

**T.3. 23** Что такое динамическая система?

- A) Система с постоянными параметрами
- B) Система, изменяющаяся во времени**
- C) Система с простой структурой
- D) Закрытая система

**T.3. 24** Что такое структура системы?

- A) Входные и выходные параметры
- B) Поведение системы
- C) Функции системы
- D) Совокупность связей между элементами**

**T.3. 25** Что такое граница системы?

- A) Физические пределы системы
- B) Входные параметры
- C) Разделение между системой и средой**
- D) Выходные параметры

**T.3. 26** Что такое состояние системы?

- A) Набор входных параметров
- B) Цель системы
- C) Структура системы
- D) Совокупность значений параметров в определенный момент**

**Т.3. 27** Что такое поведение системы?

А) Статическое состояние

**В) Изменение состояния во времени**

С) Внутренняя структура

Д) Взаимодействие со средой

**Т.3. 28** Что такое цель системы?

**А) Желаемое конечное состояние**

В) Текущее состояние

С) Начальные условия

Д) Ограничения системы

### 5.13 Методы искусственного интеллекта

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия и принципы машинного и глубокого обучения;</li><li>- разновидности моделей искусственного интеллекта: регрессионные, классификационные, текстовые, 3D и графовые;</li><li>- архитектуры нейронных сетей (MLP, CNN, RNN, GAN, Mesh R-CNN и др.);</li><li>- методы снижения размерности и обработки текстовых данных;</li><li>- современные библиотеки Python для разработки искусственного интеллекта (scikit-learn, Keras, TensorFlow, PyTorch, PyTorch3D).</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- проектировать и обучать модели машинного обучения и глубоких нейронных сетей;</li><li>- применять методы векторизации текста, нормализации данных, анализа главных компонент;</li><li>- использовать графические и табличные метрики для оценки качества моделей;</li><li>- применять архитектуры 3D-сетей и графовых нейросетей для реконструкции объектов;</li><li>- реализовывать модели искусственного интеллекта в коде с использованием Jupyter или локальной среды;</li><li>- планировать этапы выполнения работ и индивидуальных проектов с учетом дедлайнов.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками подготовки и анализа данных для задач искусственного интеллекта;</li><li>- навыками подбора и настройки гиперпараметров моделей;</li><li>- инструментами визуализации результатов и интерпретации моделей;</li><li>- навыками решения прикладных задач с использованием методов искусственного интеллекта;</li><li>- практикой работы в команде над проектами в области искусственного интеллекта.</li></ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                     |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                                                   |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                                                           |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                                                               |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                         |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                                                              |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений                                    |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2.         | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.           | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1.         | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2.         | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3.         | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 20         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 20         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что из перечисленного является задачей обучения без учителя?

- A) Регрессия
- B) Кластеризация**
- C) Прогнозирование временных рядов
- D) Классификация

**Т.3. 2** Как называется явление, когда модель слишком хорошо подстраивается под тренировочные данные, но плохо работает на новых данных?

- A) Переобучение**
- B) Регуляризация
- C) Валидация
- D) Недообучение

**Т.3. 3** Какая библиотека Python предоставляет высокоуровневые инструменты для машинного обучения?

- A) NumPy
- B) Pandas
- C) Matplotlib
- D) Scikit-learn**

**Т.3. 4** Какая метрика НЕ используется для оценки регрессионных моделей?

- A) MSE (Mean Squared Error)
- B) MAE (Mean Absolute Error)
- C) F1-score**
- D)  $R^2$  (R-squared)

**Т.3. 5** Что минимизирует алгоритм градиентного спуска?

- A) Функцию потерь**
- B) Размер выборки
- C) Скорость обучения
- D) Количество признаков

**Т.3. 6** Какая метрика лучше всего подходит для оценки классификации при сильном дисбалансе классов?

- A) Accuracy
- B) F1-score**

- C) Recall
- D) Precision

**T.3. 7** Для чего используется GridSearchCV?

- A) Для визуализации данных
- B) Для нормализации признаков
- C) Для подбора гиперпараметров**
- D) Для уменьшения размерности

**T.3. 8** Какой метод векторизации текста учитывает частоту слов и обратную частоту документа?

- A) One-Hot Encoding
- B) Word2Vec
- C) Bag of Words
- D) TF-IDF**

**T.3. 9** Что такое тематическое моделирование?

- A) Выявление скрытых тем в коллекции документов**
- B) Перевод текста на другой язык
- C) Суммаризация текста
- D) Классификация текстов по тональности

**T.3. 10** Для чего используется ядерный трюк в SVM?

- A) Для ускорения обучения
- B) Для регуляризации модели
- C) Для работы с линейно неразделимыми данными**
- D) Для уменьшения размерности

**T.3. 11** Что является основной целью метода главных компонент (PCA)?

- A) Увеличение числа признаков
- B) Уменьшение размерности с сохранением информации**
- C) Классификация данных
- D) Кластеризация данных

**T.3. 12** Какой метод лучше подходит для визуализации многомерных данных в 2D?

- A) PCA
- B) LDA
- C) SVM
- D) t-SNE**

**T.3. 13** Какая архитектура нейросети наиболее подходит для обработки изображений?

- A) Полносвязная сеть
- B) Сверточная сеть (CNN)**
- C) Рекуррентная сеть (RNN)
- D) Автокодировщик

**T.3. 14** Какой фреймворк предоставляет высокоуровневый API для построения нейросетей?

- A) Keras**
- B) PyTorch

- C) OpenCV
- D) NumPy

**T.3. 15** Что такое Mesh R-CNN?

- A) Архитектура для обработки текста
- B) Архитектура для сегментации и реконструкции 3D-объектов**
- C) Метод для классификации изображений
- D) Алгоритм кластеризации

**T.3. 16** Что НЕ является элементом графа?

- A) Узлы
- B) Ребра
- C) Тензор**
- D) Матрица смежности

**T.3. 17** Какая архитектура графовой сети использует механизм внимания?

- A) GAT (Graph Attention Network)**
- B) GCN (Graph Convolutional Network)
- C) GNN
- D) GraphSAGE

**T.3. 18** Где применяются графовые нейронные сети?

- A) Только в компьютерном зрении
- B) Только в обработке текста
- C) Исключительно в робототехнике
- D) В социальных сетях и биоинформатике**

**T.3. 19** Что такое кросс-валидация?

- A) Метод увеличения данных
- B) Метод оценки обобщающей способности модели
- C) Метод нормализации данных**
- D) Метод кластеризации

**T.3. 20** Что такое ранняя остановка (early stopping) в машинном обучении?

- A) Метод инициализации весов
- B) Метод остановки обучения для предотвращения переобучения**
- C) Метод увеличения выборки
- D) Метод визуализации данных

## 5.14 Визуализация данных: практика и критика

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                           | Уметь                                                 | Владеть                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| - основные принципы восприятия визуальной информации человеком; | - критически анализировать существующие визуализации; | - навыками работы с современными инструментами визуализации; |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии оценки качества визуализаций;</li> <li>- типовые приемы манипуляции в визуализации данных;</li> <li>- этические аспекты визуального представления информации;</li> <li>- современные инструменты и библиотеки для визуализации данных;</li> <li>- основные методы и принципы проведения исследования и представления его результатов.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать подходящий тип визуализации для различных задач;</li> <li>- создавать эффективные и этичные визуализации;</li> <li>- распознавать манипулятивные приемы в визуализации;</li> <li>- представлять результаты анализа в виде убедительных визуальных историй;</li> <li>- планировать этапы выполнения проекта с учетом ограниченных сроков;</li> <li>- распределять задачи в команде и координировать совместную работу.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами критического анализа визуальных представлений;</li> <li>- приемами создания дашборда;</li> <li>- навыками визуальной коммуникации;</li> <li>- навыками самоорганизации при выполнении многоэтапных заданий.</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                             |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении                                                                                                          |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                                                                                                   |
| УК-3-2. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 20         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 20         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

#### Т.3. 1 Что такое когнитивная нагрузка?

- А) Процесс, в котором мозг активно воспринимает зрительную информацию
- В) Объем умственных усилий, необходимых человеку для усвоения информации**
- С) Сложность обработки воспринимаемой информации человеком
- Д) Процесс запоминания цветовых схем

#### Т.3. 2 Какое свойство цвета влияет больше всего на наше восприятие контраста?

- А) Цветовая гамма
- В) Теплые оттенки
- С) Светлота
- Д) Яркость**

#### Т.3. 3 Какие формы чаще ассоциируются с ощущением стабильности и надежности?

- А) Прямоугольные и квадратные объекты**
- В) Округлые фигуры

- С) Геометрически правильные прямоугольники
- Д) Ассиметричные линии

**Т.3. 4** Какой элемент оказывает наибольшее влияние на привлекательность графика?

- А) Количество цветов
- В) Тип шрифта
- С) Простота и четкость композиции**
- Д) Размер шрифта

**Т.3. 5** Что означает термин «визуальная иерархия»?

- А) Порядок сортировки данных
- В) Организация элементов на странице для облегчения восприятия информации**
- С) Расстановка акцентов в визуальном представлении
- Д) Способ группирования информации

**Т.3. 6** Что из перечисленного относится к инструментам визуализации без написания кода?

- А) ggplot2
- В) Pandas
- С) Plotly Express
- Д) Tableau Public**

**Т.3. 7** Какая библиотека Python наиболее популярна для интерактивных веб-визуализаций?

- А) Scikit-Learn
- В) Bokeh
- С) Plotly**
- Д) TensorFlow

**Т.3. 8** Что важно учитывать при создании визуализации для широкого круга пользователей?

- А) Понятность и доступность для непрофессионалов**
- В) Преимущественно научный стиль подачи
- С) Подробные объяснения всех деталей
- Д) Многочисленные цифровые данные

**Т.3. 9** Что такое композиция в контексте визуализации данных?

- А) Структурная организация элементов страницы
- В) Гармоническое расположение текста, иллюстраций и визуализаций на экране**
- С) Вид используемой цветовой палитры
- Д) Использование определенных шрифтов

**Т.3. 10** Какой элемент усиливает вовлеченность зрителей в интерактивном датасторителлинге?

- А) Большое число таблиц
- В) Детали мелких надписей
- С) Возможность взаимодействия с визуализацией**
- Д) Большое количество ярких цветов

**Т.3. 11** Какой прием считается манипулятивным в визуализации данных?

- A) Добавление легенд и подписей
- B) Использование ограниченного диапазона на оси Y, чтобы преувеличить различия**
- C) Четкая маркировка единиц измерения
- D) Равномерное распределение интервалов на графике

**Т.3. 12** Что недопустимо в этичной визуализации данных?

- A) Предоставлять неполные или искажённые данные**
- B) Оставлять пустые области на графике
- C) Изменять масштабы и пропорции
- D) Создавать сложный дизайн

**Т.3. 13** Что подразумевается под ответственностью перед аудиторией?

- A) Минимизация количества графиков
- B) Предоставление избыточной информации
- C) Обеспечение правдивости и прозрачности предоставляемых данных**
- D) Сохранение чистоты стиля оформления

**Т.3. 14** Какой метод подходит для проверки соответствия этическим нормам в визуализации?

- A) Проверка всеми доступными инструментами автоматизации
- B) Ограничение числа участников фокус-группы
- C) Концентрация на дизайне интерфейса
- D) Получение обратной связи от представителей целевой аудитории**

**Т.3. 15** Что обеспечивает максимальную эффективность интерактивной визуализации?

- A) Эффект неожиданности
- B) Привычная навигация и интуитивное управление
- C) Возможность самостоятельного изучения пользователями скрытых слоев информации**
- D) Максимально сложная анимация

**Т.3. 16** Какой прием снижает когнитивную нагрузку при просмотре сложного графика?

- A) Увеличение плотности данных
- B) Группировка и выделение главных компонентов**
- C) Упрощение и минимализм
- D) Применение анимации

**Т.3. 17** Что рекомендуется учитывать при адаптации визуализации для мобильных устройств?

- A) Минимизацию прокрутки и упрощение навигации**
- B) Исключительно горизонтальную ориентацию экрана
- C) Низкий уровень разрешения экранов смартфонов
- D) Использование большого количества маленьких иконок

**Т.3. 18** Как называется явление, при котором глаз обманывается ложными линиями и формами?

- A) Психологический диссонанс
- B) Оптическая иллюзия**
- C) Иллюзия Маккенна

D) Синдром Платонова

**Т.3. 19** Какой принцип важен при выборе инструмента визуализации?

A) Совместимость с определённой операционной системой

B) Высокая цена инструмента

C) Удобство интеграции с существующими системами хранения данных

**D) Соответствие поставленным целям и требованиям**

**Т.3. 20** Какая форма визуализации часто применяется для отображения больших объемов числовой информации?

A) Коллаж

B) Скретч-борд

**C) Таблицы и матрицы**

D) Инфографика

### **5.15 Методы вычислительных исследований / Methods for computational research**

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- the key terminology and fundamental concepts of digital research;</li><li>- the logic behind hypothesis formulation and testing as presented in academic articles;</li><li>- the distinctions between core methods used in modern digital research (content analysis, network analysis, experiments);</li><li>- the ethical issues surrounding data collection and use.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- identify methodological weaknesses in academic literature;</li><li>- explain how authors arrive at their conclusions;</li><li>- compare and contrast different research approaches;</li><li>- participate in academic discussions on digital methods;</li><li>- distribute tasks within a team and coordinate collaborative work.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- the skill of critical reading of complex texts;</li><li>- the language used to discuss digital research;</li><li>- the ability to ask precise questions about methodology;</li><li>- self-organization skills when completing assignments.</li></ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения                                                             |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | поставленной задачи                                                                                                                                                                                                |
| УК-1-3. | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                                                               |
| УК-2.   | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                         |
| УК-2-1. | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                                                              |
| УК-2-2. | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений                                    |
| УК-3.   | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                |
| УК-3-1. | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 22         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 22         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 22         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**T.3. 1** What is a key advantage of digital methods over traditional research methods?

- A) The ability to work with data at a massive scale**
- B) Lower cost
- C) Absence of any data noise
- D) Guaranteed perfect representativeness

**T.3. 2** A significant limitation of passively collected digital data is often:

- A) Its small size
- B) The need for manual data entry
- C) The high cost of obtaining it
- D) Questions about its representativeness and potential bias**

**T.3. 3** Which term often replaces “survey” or “interview” in digital research articles?

- A) Experiment
- B) Dataset or API scraping**
- C) Theory
- D) Conclusion

**T.3. 4** Which of these is a primary ethical concern specific to digital research?

- A) Obtaining informed consent for data collected from digital platforms**
- B) Paying participants for their time
- C) Using double-blind experimental designs
- D) Calculating p-values correctly

**T.3. 5** The role of theory in digital research is to:

- A) Be ignored in favor of raw data
- B) Guide the formation of research questions and interpret results**
- C) Provide complex mathematical formulas
- D) Replace the need for data analysis

**T.3. 6** When interpreting results, a researcher should:

- A) Consider the practical significance, not just statistical significance**
- B) Only report statistically significant findings
- C) Ignore any results that contradict the hypothesis
- D) Focus solely on the p-values

**T.3. 7** On a graph, what does a confidence interval typically represent?

- A) The average value of the data
- B) The exact value of the population parameter
- C) The range of plausible values for an estimate**
- D) The number of data points collected

**T.3. 8** In a results table, a p-value of less than 0.05 typically indicates:

- A) A very important finding
- B) A failed experiment
- C) Proof that the alternative hypothesis is true
- D) Statistical evidence to reject the null hypothesis**

**T.3. 9** A bar chart is most commonly used to display:

- A) The correlation between two variables
- B) Comparisons between different categories or groups**
- C) The distribution of a single continuous variable
- D) The change in a variable over time

**T.3. 10** The purpose of randomization in an experiment is to:

- A) Ensure that treatment and control groups are similar before the treatment**
- B) Make the experiment more complicated
- C) Guarantee that the results will be statistically significant
- D) Select only the best participants for the treatment group

**T.3. 11** Internal validity refers to:

- A) How well the results can be generalized to the real world
- B) The degree to which the design of a study supports the conclusion that the treatment caused the effect**
- C) The accuracy of the statistical calculations
- D) The ethical soundness of the experiment

**T.3. 12** What is the process of turning qualitative text into quantitative data called?

- A) Summarization
- B) Interpretation
- C) Validation
- D) Operationalization**

**T.3. 13** Topic modeling is a computational method used to:

- A) Check grammar and spelling in documents
- B) Translate text from one language to another
- C) Discover abstract “topics” that occur in a collection of texts**
- D) Conduct sentiment analysis on short tweets

**T.3. 14** Content analysis involves:

- A) Systematically identifying and recording patterns in text**
- B) Only counting the frequency of specific words
- C) Ignoring the context of words
- D) Summarizing a text in one sentence

**T.3. 15** Algorithmic bias in a dataset can lead to:

- A) Faster computation times
- B) More interesting data visualizations
- C) Results that are systematically skewed or unfair**
- D) Higher statistical significance

**T.3. 16** Representativeness is a problem when:

- A) The sample is too small
- B) The data does not accurately reflect the population you want to study**
- C) The graphs are poorly labeled
- D) The research hypothesis is incorrect

**T.3. 17** A Bayesian approach is particularly useful when:

- A) You want to incorporate prior knowledge or evidence into your analysis**

- B) You have an infinite amount of data
- C) You need to avoid any assumptions
- D) You are only describing sample statistics

**T.3. 18** Why is the Bayesian approach gaining popularity in machine learning?

- A) It is much simpler to calculate by hand
- B) It provides a probabilistic framework that handles uncertainty well**
- C) It always provides more certain answers
- D) It never requires prior information

**T.3. 19** Data noise in digital research refers to:

- A) The sound servers make
- B) Encrypted data
- C) Irrelevant, meaningless, or erroneous data**
- D) Data that is too clean and perfect

**T.3. 20** The main purpose of “blinding” in an experiment is to:

- A) Make it dark for participants
- B) Hide the results from the public
- C) Prevent participants or researchers from influencing the results**
- D) Reduce the cost of the experiment

**T.3. 21** In the context of digital research, an API is commonly:

- A) A type of statistical test
- B) A way to programmatically access data from a platform**
- C) An ethical review board
- D) A hypothesis-generating tool

**T.3. 22** A null hypothesis typically states:

- A) That there is no effect or no difference**
- B) The expected outcome of the experiment
- C) That the data is perfectly representative
- D) That the research question is unimportant

## 5.16 Технологические экосистемы

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                          | Уметь                                                                                                                                                                                                                  | Владеть                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и типологию технологических экосистем;</li> <li>- роль и значение экосистем в современной экономике;</li> <li>- методы анализа и управления экосистемами.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и сравнивать различные типы экосистем;</li> <li>- применять digital-инструменты для управления экосистемами;</li> <li>- планировать этапы выполнения</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком оценки эффективности экосистемных стратегий;</li> <li>- навыком проектирования и оптимизации экосистем;</li> <li>- навыками самоорганизации при работе с многоэтапными задачами;</li> </ul> |

|  |                                                                                                              |                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  | индивидуальных и групповых проектов;<br>- эффективно структурировать и презентовать результаты исследования. | - инструментами совместной командной работы. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                     |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                                                   |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                                                           |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                                                               |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                         |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                                                              |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений                                    |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2.         | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.           | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1.         | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |

|         |                                                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                       |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 20         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 20         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что является ключевой предпосылкой формирования технологических экосистем?

- А) Увеличение количества мелких локальных предприятий
- В) Сокращение использования интернета
- С) Развитие цифровых платформ и сетевых эффектов**
- Д) Рост изолированных бизнес-моделей

**Т.3. 2** Какой тренд в бизнес-моделях доминирует в эпоху экосистем?

- А) Мультисторонние платформы**
- В) Линейные цепочки поставок
- С) Отказ от сотрудничества с партнерами
- Д) Ручное управление процессами

**Т.3. 3** Что характеризует вертикальную экосистему?

- А) Объединение разнородных сервисов
- В) Интеграция услуг одной отрасли**
- С) Отсутствие связи между продуктами
- Д) Только B2C-взаимодействие

**Т.3. 4** Что такое «омниканальная экосистема»?

- А) Платформа только для онлайн-продаж
- В) Экосистема без цифровых компонентов
- С) Интеграция онлайн- и офлайн-каналов**
- Д) Модель с единственным каналом сбыта

**Т.3. 5** Какой фактор способствует успешной трансформации компании в экосистему?

- А) Гибкость и открытость к партнерствам**
- В) Жесткая централизация управления
- С) Отказ от цифровых инструментов

D) Фокус только на B2B-сегмент

**T.3. 6** Какой показатель отражает эффективность экосистемы?

A) Количество офисов компании

**B) LTV (Lifetime Value) пользователей и сетевой эффект**

C) Число сотрудников в штате

D) Объем бумажной документации

**T.3. 7** Какую роль играют стартапы в технологических экосистемах?

A) Только создают локальные продукты

**B) Разрабатывают инновации и привлекают инвестиции**

C) Работают только в изолированных нишах

D) Не влияют на развитие экосистем

**T.3. 8** Как государство поддерживает технологические экосистемы?

A) Только через налогообложение

B) Запрещает инновационные проекты

C) Не участвует в развитии экосистем

**D) Гранты, регулятивные песочницы, инфраструктурные программы**

**T.3. 9** Какой вклад вносят академические учреждения в экосистемы?

A) Только теоретические исследования

B) Отсутствие сотрудничества с бизнесом

**C) Научные разработки и трансфер технологий**

D) Только подготовка кадров без прикладного применения

**T.3. 10** Что характеризует закрытую экосистему?

**A) Жесткий контроль доступа участников**

B) Полная открытость для всех разработчиков

C) Отсутствие монетизации

D) Только офлайн-взаимодействие

**T.3. 11** Канвас транзакционных связей используется для:

A) Разработки дизайна мобильного приложения

**B) Визуализации взаимодействия участников платформы**

C) Оценки только финансовых потоков

D) Анализа офлайн-продаж

**T.3. 12** Что включает внутреннее устройство платформы?

A) Только интерфейс для пользователей

B) Только серверную инфраструктуру

C) Отсутствие взаимодействия с партнерами

**D) Алгоритмы, API, механизмы монетизации**

**T.3. 13** Как экосистемы влияют на рынок труда?

A) Уменьшают количество рабочих мест

B) Не меняют требования к специалистам

**C) Создают спрос на цифровые навыки**

D) Только автоматизируют рутинные задачи

**Т.3. 14** Что такое корпоративная социальная ответственность (КСО) в экосистемах?

- А) Устойчивое развитие и этика данных**
- В) Только максимизация прибыли
- С) Отказ от инноваций
- Д) Работа только с государственными заказами

**Т.3. 15** Что такое MVE (Minimum Viable Ecosystem)?

- А) Полная версия платформы
- В) Минимальный набор функций для запуска экосистемы**
- С) Только финансовый план
- Д) Маркетинговая стратегия

**Т.3. 16** Как проверить гипотезы при создании экосистемы?

- А) Только теоретические исследования
- В) Запуск без анализа данных
- С) Пилотные проекты и А/В-тестирование**
- Д) Копирование чужих решений

**Т.3. 17** Какой элемент критически важен для проектирования платформенной экосистемы?

- А) Механизмы взаимодействия между участниками**
- В) Только наличие мобильного приложения
- С) Исключительно офлайн-инфраструктура
- Д) Отсутствие монетизации

**Т.3. 18** Что анализируется в канвасе транзакционных связей?

- А) Только финансовые потоки
- В) Ценностные обмены между участниками (данные, услуги, деньги)**
- С) Дизайн интерфейса пользователя
- Д) Количество офисов компании

**Т.3. 19** Какая этическая проблема актуальна для технологических экосистем?

- А) Отсутствие мобильных приложений
- В) Низкая скорость интернета
- С) Использование бумажных документов
- Д) Манипуляция пользовательскими данными**

**Т.3. 20** Чем B2B-экосистема отличается от B2C?

- А) Только использованием криптовалют
- В) Отсутствием цифровых платформ
- С) Ориентацией на бизнес-клиентов**
- Д) Работой исключительно в одном городе

### 5.17 Оптическая наука и визуальные искусства

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать | Уметь | Владеть |
|-------|-------|---------|
|-------|-------|---------|

|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные факты, связанные с развитием науки и техники;</li> <li>- базовые знания по физике (в части оптики);</li> <li>- особенности взаимодействия оптической науки и визуальных искусств.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснить трансформацию научного знания;</li> <li>- применять линейную фильтрацию к изображениям;</li> <li>- математически задать цвет;</li> <li>- формулировать научные задачи и строить гипотезы;</li> <li>- моделировать оптические эффекты применительно к проектно-инновационным и художественно эстетическим задачам;</li> <li>- распределять задачи в команде, координировать совместную работу и участвовать в обмене знаниями.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком критического анализа применения современных технологий в искусстве, применения широкого класса оптических явлений в области SciArt;</li> <li>- навыком выбора оптимальных оптических технологий для систем когнитивной визуализации в конкретных инновационных проектах;</li> <li>- навыком презентации проекта собственного исследования, участия в дискуссиях как по своему исследованию, так и по исследованиям других студентов.</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                             |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3-1. | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 23         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 23         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 23         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что изучает археоастрономия?

- А) Астрономические аспекты древних сооружений**
- В) Современные телескопы
- С) Космические явления в живописи
- Д) Оптические приборы древности

**Т.3. 2** Какое небесное явление чаще всего визуализировалось в древнем искусстве?

- А) Полярное сияние
- В) Кометы
- С) Метеорные потоки
- Д) Солнечные и лунные затмения**

**Т.3. 3** Какой оптический принцип использовался в древнем градостроительстве для ориентации улиц?

- A) Дифракция света
- B) Траектории движения Солнца**
- C) Отражение в воде
- D) Преломление в линзах

**Т.3. 4** Какой архитектор эпохи Возрождения использовал оптические иллюзии в куполе собора Святого Петра?

- A) Браманте
- B) Бернини
- C) Микеланджело**
- D) Палладио

**Т.3. 5** Для чего в исторических интерьерах использовались зеркала?

- A) Для создания эффекта расширенного пространства**
- B) Для астрономических наблюдений
- C) Для концентрации солнечного света
- D) Для проекции изображений

**Т.3. 6** Какой закон оптики наиболее важен для архитектурного проектирования освещения?

- A) Дифракция Грингейзена
- B) Закон преломления Снеллиуса**
- C) Принцип Ферма
- D) Теория дифракции Френеля

**Т.3. 7** Кто разработал математические основы линейной перспективы в эпоху Возрождения?

- A) Леонардо да Винчи
- B) Рафаэль
- C) Альберти**
- D) Донателло

**Т.3. 8** Какая программа наиболее популярна для 3D-моделирования в искусстве?

- A) Adobe Photoshop
- B) AutoCAD
- C) CorelDRAW
- D) Blender**

**Т.3. 9** Что является основным элементом линейной перспективы?

- A) Цветовой контраст
- B) Светотень
- C) Точка схода**
- D) Фактура поверхности

**Т.3. 10** Какая область мозга наиболее активна при восприятии произведений искусства?

- A) Зрительная кора**
- B) Мозжечок
- C) Лобная доля
- D) Височная доля

**Т.3. 11** Что изучает нейроэстетика?

- A) Анатомию глаза
- B) Оптические иллюзии
- C) Нейробиологические основы восприятия искусства**
- D) Цветовосприятие

**Т.3. 12** Какие иллюзии наиболее ярко демонстрируют особенности работы зрительной системы?

- A) Оптико-геометрические иллюзии**
- B) Акустические иллюзии
- C) Тактильные иллюзии
- D) Вкусовые иллюзии

**Т.3. 13** Для чего в искусствоведении используют преобразование Фурье?

- A) Для создания цифровых копий картин
- B) Для реставрации поврежденных участков
- C) Для анализа структуры и выявления скрытых элементов**
- D) Для изменения цветовой гаммы

**Т.3. 14** Что позволяет выявить частотный анализ изображений в живописи?

- A) Возраст картины
- B) Географическое происхождение
- C) Стоимость материалов
- D) Авторскую манеру и скрытые слои**

**Т.3. 15** Какая цветовая модель используется в цифровой живописи?

- A) RYB
- B) RGB**
- C) CMYK
- D) Pantone

**Т.3. 16** Какой метод научного анализа позволяет определить состав пигментов?

- A) Магнитно-резонансная томография
- B) Ультразвуковое сканирование
- C) Рентгенофлуоресцентный анализ**
- D) Инфракрасная термография

**Т.3. 17** Что такое метамерия в цветовосприятии?

- A) Явление, когда разные спектры воспринимаются как один цвет**
- B) Искажение формы предмета
- C) Нарушение цветового зрения
- D) Оптическая иллюзия движения

**Т.3. 18** Что такое фотограмма?

- A) Цифровая фотография
- B) Фотография без камеры**
- C) Спутниковый снимок
- D) Рентгеновское изображение

**Т.3. 19** Какой принцип лежит в основе голографии?

- A) Отражение света
- B) Преломление лучей
- C) Дифракция света
- D) Интерференция волн**

**Т.3. 20** Что такое когнитивная визуализация?

- A) Создание оптических иллюзий
- B) Нейробиологические исследования мозга
- C) Методы представления сложных данных для восприятия**
- D) Цифровая реставрация изображений

**Т.3. 21** Какое устройство использовали старые мастера для проекции изображений?

- A) Фотоаппарат
- B) Камера-обскура**
- C) Микроскоп
- D) Телескоп

**Т.3. 22** Что позволяет увидеть инфракрасная рефлектография в живописи?

- A) Предварительные рисунки и изменения**
- B) Современные реставрации
- C) Химический состав лака
- D) Возраст холста

**Т.3. 23** Какой технологический прорыв позволил анализировать пигменты без повреждения картин?

- A) Электронный микроскоп
- B) Лазерное сканирование
- C) Ультразвуковая очистка
- D) Рентгеновская флуоресценция**

### 5.18 Основы биотехнологии

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                      | Уметь                                                                                                                                                                                                                    | Владеть                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - перспективы применения биотехнологических процессов для решения актуальных социальных, экономических и экологических проблем;<br>- основные закономерности биотехнологических процессов; | - применять полученные знания о принципах и особенностях биотехнологии в своей профессиональной деятельности для совершенствования процессов;<br>- осуществлять поиск и анализ научной информации по актуальным вопросам | - готовностью применить практические навыки в организации и управлении биотехнологических производств,<br>- готовностью к анализу и критическому осмыслению научно-технической информации в области промышленной биотехнологии; |

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные стадии биотехнологического производства;</li> <li>- области использования биотехнологической продукции;</li> <li>- основные методы и принципы проведения исследования и представления его результатов.</li> </ul> | <p>современного естествознания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать этапы выполнения проекта с учетом ограниченных сроков;</li> <li>- распределять задачи в команде и координировать совместную работу.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самоорганизации при выполнении многоэтапных заданий.</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                             |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                         |
| УК-3-2.         | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                     |
| УК-6.           | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей                                           |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | жизни                                                                                                                                                                                                              |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 20         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 20         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 20         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что является основным предметом изучения биотехнологии?

- А) Искусственный интеллект
- В) Изучение космического пространства
- С) Использование живых организмов и биологических процессов для производства продуктов и услуг**
- Д) Разработка компьютерных программ

**Т.3. 2** Какое из направлений НЕ относится к основным областям применения биотехнологии?

- А) Космическая биотехнология**
- В) Сельскохозяйственная биотехнология
- С) Медицинская биотехнология
- Д) Промышленная биотехнология

**Т.3. 3** Что является ключевым элементом структуры биотехнологического производства?

- А) Система отопления
- В) Биореактор**
- С) Конвейерная линия
- Д) Упаковочное оборудование

**Т.3. 4** Какие пищевые ингредиенты чаще всего производятся биотехнологическими методами?

- A) Синтетические красители
- B) Минеральные добавки
- C) Консерванты искусственного происхождения
- D) Ферменты, аминокислоты, витамины**

**Т.3. 5** Что такое продукты микробного синтеза?

- A) Химические реактивы
- B) Вещества, производимые микроорганизмами в промышленных условиях**
- C) Натуральные растительные экстракты
- D) Минеральные удобрения

**Т.3. 6** Какое сырье используется для производства биотоплива первого поколения?

- A) Сельскохозяйственные культуры**
- B) Водоросли
- C) Древесные отходы
- D) Пластиковые отходы

**Т.3. 7** Основное преимущество биопластиков перед традиционными пластмассами:

- A) Более высокая прочность
- B) Низкая стоимость производства
- C) Биоразлагаемость**
- D) Устойчивость к высоким температурам

**Т.3. 8** Какой процесс лежит в основе биотехнологической очистки сточных вод?

- A) Дистилляция
- B) Ультрафильтрация
- C) Химическая коагуляция
- D) Биологическое разложение загрязнений микроорганизмами**

**Т.3. 9** Для чего в пищевой промышленности используются ферментные препараты?

- A) Для увеличения срока годности
- B) Для ускорения и оптимизации технологических процессов**
- C) Для изменения цвета продуктов
- D) Для уменьшения стоимости производства

**Т.3. 10** Основное применение генно-инженерных технологий в медицине:

- A) Производство рекомбинантных белков и вакцин**
- B) Создание искусственных органов
- C) Разработка хирургических инструментов
- D) Диагностика переломов

**Т.3. 11** Что регулирует область биоэтики в генетической инженерии?

- A) Стоимость исследований
- B) Моральные и правовые аспекты работы с ГМО**
- C) Скорость проведения экспериментов
- D) Патентование оборудования

**Т.3. 12** Что такое вектор в генетической инженерии?

- A) Измерительный прибор
- B) Вид микроскопа

- С) Статистический показатель
- Д) Молекула ДНК для переноса генетического материала**

**Т.3. 13** Что такое штамм-продуцент в промышленной биотехнологии?

- А) Очистное оборудование
- В) Система контроля качества
- С) Микроорганизм, производящий целевой продукт**
- Д) Тип биореактора

**Т.3. 14** Что такое иммобилизованные ферменты?

- А) Ферменты, закрепленные на носителе**
- В) Ферменты в растворе
- С) Ферменты с измененной структурой
- Д) Синтетические ферменты

**Т.3. 15** Основная задача биоремедиации:

- А) Производство продуктов питания
- В) Очистка окружающей среды от загрязнений**
- С) Создание новых материалов
- Д) Разработка лекарственных препаратов

**Т.3. 16** Основной принцип работы биосенсоров:

- А) Химическая реакция
- В) Механическое воздействие
- С) Преобразование биологической реакции в измеримый сигнал**
- Д) Тепловое излучение

**Т.3. 17** Что такое метаболическая инженерия?

- А) Изменение метаболических путей микроорганизмов**
- В) Проектирование заводов
- С) Создание искусственных органов
- Д) Разработка систем очистки

**Т.3. 18** Что такое криоконсервация в биотехнологии?

- А) Нагревание образцов
- В) Сохранение биологических объектов при ультранизких температурах**
- С) Сушка микроорганизмов
- Д) Замораживание воды

**Т.3. 19** Что такое штамм в биотехнологии?

- А) Тип биореактора
- В) Измерительный прибор
- С) Чистая культура микроорганизмов**
- Д) Метод анализа

**Т.3. 20** Основное применение технологии CRISPR-Cas9:

- А) Производство биотоплива
- В) Синтез пластмасс
- С) Очистка воды
- Д) Точное редактирование генома**

### 5.19 Исследовательские методы и инструменты

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ключевые понятия теории науки, теоретические принципы построения научного текста;</li> <li>- базовые теории, методологии и подходы, а также принципы их сочетания;</li> <li>- основные методы и методики, принципы их выбора, синтеза и применения.</li> <li>- основные методы и принципы проведения исследования и представления его результатов.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать научный текст;</li> <li>- отличать научный текст, видеть принципы построения и логику изложения научного текста;</li> <li>- выбрать методы и создавать методики анализа предмета исследования, обосновывать выбор и методический синтез.</li> <li>- планировать этапы выполнения проекта с учетом ограниченных сроков;</li> <li>- распределять задачи в команде и координировать совместную работу.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения общенаучных методов;</li> <li>- навыками применения отдельных частных методов исследования;</li> <li>- навыками проведения исследования на заданную тему;</li> <li>- навыками анализа и оценки корректности, логичности научного текста.</li> <li>- навыками самоорганизации при выполнении многоэтапных заданий.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                           |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                   |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                       |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                      |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные                                    |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | решения с учетом ресурсов и ограничений                                                                                                                                                                            |
| УК-3.   | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                |
| УК-3-1. | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 22         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 22         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 22         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что характеризует научную революцию как период в развитии науки?

- А) Постепенное накопление экспериментальных данных
- В) Массовый приток студентов в университеты
- С) Увеличение финансирования научных исследований
- Д) Коренная ломка существующей научной картины мира и смена парадигм**

**Т.3. 2** Что является ключевым результатом формирования научной картины мира?

- А) Создание единого учебника для всех научных дисциплин
- В) Целостное системное представление о фундаментальных свойствах и законах мироздания**

- С) Упрощение научных концепций для широкой публики
- Д) Окончательное разрешение всех научных споров

**Т.3. 3** Научное восприятие мира основывается на:

- А) Рациональном, критическом и доказательном подходе к действительности**
- В) Личном опыте и интуиции исследователя
- С) Авторитете религиозных или политических лидеров
- Д) Народных поверьях и традициях

**Т.3. 4** Какая из перечисленных особенностей НЕ характерна для науки как особой формы деятельности?

- А) Системность
- В) Доказательность
- С) Закрытость и недоступность знаний для критики**
- Д) Опора на специальные методы исследования

**Т.3. 5** Раздел философии, изучающий природу, источники и границы научного знания, называется:

- А) Онтология
- В) Эпистемология**
- С) Аксиология
- Д) Методология

**Т.3. 6** Что из перечисленного является методом эмпирического исследования?

- А) Наблюдение
- В) Мысленный эксперимент
- С) Идеализация
- Д) Дедукция

**Т.3. 7** Подход, предполагающий объяснение сложных явлений через их разложение на простейшие составляющие, называется:

- А) Холизм
- В) Герменевтика
- С) Синергетика
- Д) Редукционизм**

**Т.3. 8** Принцип, утверждающий, что более простое объяснение явления предпочтительнее сложного, известен как:

- А) Принцип фальсифицируемости
- В) Нулевая гипотеза
- С) Бритва Оккама**
- Д) Принцип верификации

**Т.3. 9** Что является основной целью исследовательской процедуры?

- А) Получить надежные и воспроизводимые данные**
- В) Подтвердить гипотезу
- С) Быстро получить положительный результат
- Д) Опубликовать как можно больше статей

**Т.3. 10** Фундаментальный принцип, принимаемый без доказательств в рамках теории, – это:

- А) Гипотеза
- В) Закон
- С) Теорема
- Д) Аксиома**

**Т.3. 11** Эмпирический базис исследования формируется прежде всего на основе:

- А) Умозрительных рассуждений
- В) Данных наблюдений и экспериментов**
- С) Анализе художественной литературы
- Д) Интуитивных прозрений

**Т.3. 12** Закон в науке – это:

- А) Правило, установленное государством для ученых
- В) Установленная и подтвержденная устойчивая, повторяющаяся связь между явлениями**
- С) Мнение большинства ведущих специалистов в области
- Д) Временная гипотеза, ожидающая подтверждения

**Т.3. 13** Логика научной теории нацелена на:

- А) Соккрытие противоречий в знаниях
- В) Убеждение оппонентов с помощью риторики
- С) Прояснение структуры знания и способов его доказательства**
- Д) Запутывание читателя для создания видимости сложности

**Т.3. 14** Утверждение, выведенное в теории из основных постулатов в соответствии с законами логики, называется:

- А) Теорема**
- В) Гипотеза
- С) Аксиома
- Д) Факт

**Т.3. 15** Какая логическая структура является основной для построения классической научной теории?

- А) Циклическая
- В) Фрагментарная
- С) Ассоциативная
- Д) Дедуктивно-аксиоматическая**

**Т.3. 16** Какой раздел логики изучает правильные способы рассуждения, ведущие к истинному заключению при истинных посылках?

- А) Диалектическая логика
- В) Формальная логика**
- С) Символическая логика
- Д) Трансцендентальная логика

**Т.3. 17** Принцип фальсифицируемости, сформулированный К. Поппером, гласит, что научной является теория, которая:

- А) Может быть окончательно доказана и верифицирована**

- В) Основана на абсолютно достоверных фактах
- С) В принципе может быть опровергнута с помощью эксперимента**
- Д) Признана большинством ученых

**Т.3. 18** Понятие «парадигма», введенное Т. Куном, означает:

- А) Личное мировоззрение ученого
- В) Официальный устав научного общества
- С) Совокупность всех знаний в определенной области
- Д) Признанная всем научным сообществом совокупность фундаментальных достижений, которая дает модель постановки проблем и их решений**

**Т.3. 19** Что из перечисленного относится к методам теоретического уровня научного познания?

- А) Восхождение от абстрактного к конкретному**
- В) Измерение
- С) Наблюдение
- Д) Эксперимент

**Т.3. 20** Гипотеза в научном исследовании – это:

- А) Обоснованное предположение о существовании связи между явлениями, требующее проверки**
- В) Доказанный научный факт
- С) Мнение, не требующее доказательств
- Д) Окончательный вывод исследования

**Т.3. 21** Идеализация как метод познания предполагает:

- А) Создание идеальной, не достижимой в реальности цели
- В) Мысленное конструирование объектов, не существующих в действительности, для упрощения исследования**
- С) Стремление к регулярному проведению эксперимента
- Д) Отрицание роли практики в познании

**Т.3. 22** Логическая ошибка, при которой вывод о свойствах части переносится на целое, называется:

- А) Подмена тезиса
- В) Парадокс лжеца
- С) Поспешное обобщение
- Д) Софизм**

## 5.20 Промышленная экология

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                             | Уметь                                                                                   | Владеть                                                                               |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| - характерные экологические проблемы промышленных | - анализировать замкнутые производственные циклы;<br>- применять принципы рационального | - навыком работы с «УПРЗА «Эколог»;<br>- практическим опытом поиска способов снижения |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>предприятий и пути их решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные промышленные методы переработки и использования отходов производства и потребления;</li> <li>- основные методы очистки газовых выбросов;</li> <li>- основные методы очистки сточных вод.</li> </ul> | <p>природопользования и чистого производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск и анализ научной информации;</li> <li>- планировать этапы выполнения проекта с учетом ограниченных сроков;</li> <li>- распределять задачи в команде и координировать совместную работу.</li> </ul> | <p>отходов производства и потребления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самоорганизации при выполнении многоэтапных заданий.</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                             |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                         |
| УК-3-2.         | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                     |
| УК-6.           | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать                                                                                                                  |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                       |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 26         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 26         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 26         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Какой принцип промышленной экологии предполагает замкнутость циклов?

- А) Принцип платности
- В) Принцип безотходности**
- С) Принцип экономичности
- Д) Принцип автономности

**Т.3. 2** Что означает понятие «наилучшие доступные технологии» (НДТ)?

- А) Самые дорогие технологии
- В) Устаревшие технологии
- С) Технологии, обеспечивающие минимальное воздействие на окружающую среду**
- Д) Экспериментальные разработки

**Т.3. 3** Какая отрасль промышленности является крупнейшим источником выбросов CO<sub>2</sub>?

- А) Легкая промышленность
- В) Деревообрабатывающая промышленность
- С) Пищевая промышленность
- Д) Энергетическая промышленность**

**Т.3. 4** Основной экологической проблемой металлургической промышленности является:

- А) Шумовое загрязнение**

- В) Световое загрязнение
- С) Загрязнение тяжелыми металлами**
- Д) Радиоактивное загрязнение

**Т.3. 5** Какое производство характеризуется наибольшим водопотреблением?

- А) Производство электроники
- В) Целлюлозно-бумажное производство**
- С) Текстильное производство
- Д) Машиностроение

**Т.3. 6** Основной источник загрязнения в нефтеперерабатывающей промышленности:

- А) Нефтепродукты и нефтешламы**
- В) Твердые отходы
- С) Шумовые выбросы
- Д) Тепловое загрязнение

**Т.3. 7** Какая отрасль производит наибольшее количество органических загрязнений?

- А) Metallургия
- В) Энергетика
- С) Пищевая промышленность**
- Д) Машиностроение

**Т.3. 8** Что является основным предметом изучения промышленной экологии?

- А) Социальные отношения на производстве
- В) Технические характеристики оборудования
- С) Экономическая эффективность предприятий
- Д) Взаимодействие промышленности с окружающей средой**

**Т.3. 9** Основной экологической проблемой химической промышленности является:

- А) Пылевыделение
- В) Выбросы токсичных веществ**
- С) Шумовое загрязнение
- Д) Вибронагрузки

**Т.3. 10** Какое производство характеризуется образованием большого количества твердых отходов?

- А) Текстильное
- В) Электронное
- С) Фармацевтическое
- Д) Горнодобывающее**

**Т.3. 11** Что такое «чистое производство»?

- А) Производство с минимальным образованием отходов**
- В) Производство без использования воды
- С) Производство только натуральных продуктов
- Д) Производство без энергозатрат

**Т.3. 12** Какой метод очистки газовых выбросов наиболее эффективен для улавливания пыли?

- А) Химическая очистка**

- В) Механическая очистка
- С) Биологическая очистка
- Д) Электрофильтры**

**Т.3. 13** Что такое обратное водоснабжение?

- А) Сброс воды в водоемы
- В) Очистка питьевой воды
- С) Многократное использование воды в производстве**
- Д) Добыча подземных вод

**Т.3. 14** Какой метод переработки отходов является наиболее предпочтительным?

- А) Вторичная переработка**
- В) Сжигание
- С) Захоронение
- Д) Компостирование

**Т.3. 15** Для чего используются аэротенки в очистке сточных вод?

- А) Для механической очистки
- В) Для биологической очистки**
- С) Для химической очистки
- Д) Для обеззараживания

**Т.3. 16** Что такое рекультивация земель?

- А) Добыча полезных ископаемых
- В) Осушение болот
- С) Восстановление нарушенных земель**
- Д) Вырубка лесов

**Т.3. 17** Для чего используются скрубберы в промышленности?

- А) Для очистки газовых выбросов**
- В) Для очистки сточных вод
- С) Для переработки твердых отходов
- Д) Для очистки почвы

**Т.3. 18** Что такое технологический норматив?

- А) Норматив качества продукции
- В) Норматив допустимого воздействия на окружающую среду**
- С) Норматив численности персонала
- Д) Норматив энергопотребления

**Т.3. 19** Какой метод обезвреживания опасных отходов наиболее безопасен?

- А) Захоронение на полигонах
- В) Вывоз за пределы предприятия
- С) Сброс в водоемы
- Д) Термическое обезвреживание**

**Т.3. 20** Что такое предельно допустимая концентрация?

- А) Максимальная концентрация вещества в продукте
- В) Концентрация вещества в сырье
- С) Максимальная концентрация вещества в окружающей среде**

D) Концентрация вещества в отходах

**Т.3. 21** Основная цель экологического мониторинга:

A) Увеличение производства

**B) Контроль состояния окружающей среды**

C) Снижение затрат на производство

D) Улучшение качества продукции

**Т.3. 22** Что такое экологический аудит?

**A) Оценка соответствия экологическим требованиям**

B) Финансовая проверка предприятия

C) Проверка качества продукции

D) Оценка производительности труда

**Т.3. 23** Какой вид загрязнения характерен для транспорта?

A) Радиоактивное загрязнение

B) Световое загрязнение

C) Тепловое загрязнение

**D) Загрязнение выхлопными газами**

**Т.3. 24** Основная проблема деревообрабатывающей промышленности:

A) Выбросы тяжелых металлов

**B) Образование отходов древесины**

C) Радиоактивное загрязнение

D) Тепловое загрязнение

**Т.3. 25** Что такое биоремедиация?

A) Химическая очистка воды

B) Механическая очистка почвы

**C) Очистка с помощью микроорганизмов**

D) Термическая обработка отходов

**Т.3. 26** Что такое паспорт отходов?

A) Документ на утилизацию продукции

B) Сертификат качества

C) Разрешение на выбросы

**D) Документ, характеризующий опасные отходы**

## 5.21 Культурная антропология

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                  | Уметь                                                                                                     | Владеть                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - различия между социальной и культурной антропологией, качественным и | - анализировать антропологические теоретические тексты, распознавать контекст и историю написания текста, | - навыком составлять связный проект исследования с учетом необходимых для социальных наук компонентов (исследовательский вопрос, |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>количественным исследованием;</p> <p>- этапы истории развития антропологии как дисциплины, ее связь с другими науками;</p> <p>- основы теоретических и методологические подходы в экономической и медицинской антропологии, антропологии религии, изучении материальной культуры и цифровой антропологии.</p> | <p>его релевантность для собственного исследования;</p> <p>- применять теоретические подходы культурной антропологии при сборе и анализа собственного эмпирического материала;</p> <p>- использовать методологию качественных исследований в собственном антропологическом исследовании;</p> <p>- планировать этапы выполнения исследовательского проекта с учетом дедлайнов и доступных ресурсов;</p> <p>- распределять задачи в команде, координировать совместную работу и участвовать в обмене знаниями.</p> | <p>объект и предмет исследования, методология, теоретическая рамка);</p> <p>- навыком использования инструментов социального исследователя при сборе эмпирического материала (рефлексия позиции исследователя, объектно-субъектных отношений, этики исследования и пр.);</p> <p>- навыком презентации проекта собственного исследования, участия в дискуссиях как по своему исследованию, так и по исследованиям других студентов.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                           |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                   |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                       |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                      |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач,                                                                                                          |

|         |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений                                                                                                      |
| УК-3.   | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                |
| УК-3-1. | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                                                            |
| УК-3-2. | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                                                        |
| УК-6.   | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                        |
| УК-6-1. | Планирует и решает перспективные задачи собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-6-2. | Владеет навыками управления своим временем                                                                                                                                                                         |
| УК-6-3. | Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков                                                                                                   |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        |            |
| 1    | Задания закрытого типа                       |            |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     |            |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Основной метод полевого исследования, введенный в антропологию Б. Малиновским, – это:

- А) Сравнительно-исторический анализ
- В) Структурный анализ мифов
- С) Анализ архивных данных
- Д) Включенное наблюдение**

**Т.3. 2** Представители какой теоретической школы объясняли сходство культурных явлений заимствованиями и миграциями народов?

- А) Эволюционизма
- В) Функционализма
- С) Диффузионизма**
- Д) Структурализма

**Т.3. 3** Основной объект критики в постколониальных исследованиях в антропологии – это:

- А) Недостаточная длительность полевого исследования
- В) Властные отношения и производство знания о «другом» как о менее развитом**
- С) Сложность математических методов в анализе
- Д) Отказ от изучения ритуалов

**Т.3. 4** Проблема «текстоцентричности» в антропологии подразумевает критику:

- А) Использования полевых дневников
- В) Отсутствия письменности у изучаемых народов
- С) Преобладания качественных методов над количественными
- Д) Традиции представлять культуру в виде статичного, завершенного текста, а не живого процесса**

**Т.3. 5** Какой принцип антропологической этики требует от исследователя открыто сообщать цели своего исследования информантам?

- А) Информированное согласие**
- В) Взаимность (реципрокность)
- С) Анонимность
- Д) Конфиденциальность

**Т.3. 6** Основная методологическая проблема при определении цифрового «поля» заключается в том, что:

- А) Поле слишком маленькое
- В) Границы поля размыты и постоянно изменяются**
- С) В цифровом поле нет информантов
- Д) Все данные уже являются общедоступными

**Т.3. 7** Цифровая антропология изучает:

- А) Только хакерскую культуру
- В) Социальные практики, идентичности и сообщества, формирующиеся вокруг цифровых технологий**
- С) Только историю создания интернета
- Д) Только влияние компьютеров на здоровье

**Т.3. 8** Антропологическое изучение повседневности фокусируется на:

- А) Только на биографиях великих людей
- В) Только на истории войн и революций
- С) Анализе исключительно юридических документов
- Д) Рутинных, привычных практиках, которые конструируют социальный порядок**

**Т.3. 9** Что такое «кула» по данным исследований Малиновского?

- A) Военный союз
- B) Форма бартера
- C) Церемониальный обмен ценных предметов по кругу**
- D) Религиозный ритуал

**Т.3. 10** Концепция «моральной экономики» Э.П. Томпсона акцентирует внимание на:

- A) Представлениях о справедливости и нормах, лежащих в основе экономического поведения**
- B) Прибыли как единственном мотиве деятельности
- C) Биржевых спекуляциях
- D) Макроэкономической статистике

**Т.3. 11** Что изучает антропология тела?

- A) Только анатомическое строение человека
- B) Как культура формирует восприятие, опыт и представления о теле**
- C) Историю развития медицины как науки
- D) Только диетологию и фитнес

**Т.3. 12** Концепция «биополитики», разработанная Мишелем Фуко, описывает:

- A) Правила поведения в биолaborаториях
- B) Политическую систему в биосферных заповедниках
- C) Генетическую детерминацию политических взглядов
- D) Власть над населением через регулирование жизни, здоровья и гигиены**

**Т.3. 13** Медицинская антропология критически рассматривает границы между здоровьем и болезнью, потому что:

- A) Этой границы не существует вообще
- B) Болезнь всегда объективно определяется только врачами
- C) Эти категории культурно и исторически обусловлены**
- D) Здоровье является исключительно биологическим состоянием

**Т.3. 14** Кто ввел в научный оборот дихотомию «сакральное/профанное»?

- A) Эмиль Дюркгейм**
- B) Макс Вебер
- C) Арнольд ван Геннеп
- D) Джеймс Фрэзер

**Т.3. 15** Работа Мэри Дуглас «Чистота и опасность» является классическим примером:

- A) Эволюционистского подхода к религии
- B) Символического анализа ритуала и классификационных систем**
- C) Изучения мировых религий
- D) Критики полевой этнографии

**Т.3. 16** Какой подход в антропологии подчеркивает необходимость рефлексии исследователя над своей позицией и процессом производства знания?

- A) Эволюционизм
- B) Структурный функционализм
- C) Рефлексивная антропология**
- D) Психологическая школа

**Т.3. 17** Изучение того, как цифровые технологии меняют практики заботы о здоровье и представления о теле, является предметом:

- А) На стыке медицинской и цифровой антропологии**
- В) Только цифровой антропологии
- С) Экономической антропологии
- Д) Только медицинской антропологии

**Т.3. 18** Понятие «лиминальность» (пороговое состояние), разработанное в антропологии религии, сегодня успешно применяется для анализа:

- А) Биржевых котировок
- В) Кризисных жизненных ситуаций, инициаций в субкультурах, онлайн-сообществах**
- С) Строительных технологий
- Д) Языковой грамматики

**Т.3. 19** Этическая проблема, общая для традиционной и цифровой антропологии, – это:

- А) Необходимость всегда работать в одиночку
- В) Обязательное использование видеокамеры
- С) Отсутствие кодексов этики
- Д) Конфиденциальность и анонимность информантов**

**Т.3. 20** Концепция «тотального социального факта» (М. Мосс) применима к изучению:

- А) Только архаических обществ
- В) Любого социального явления, которое пронизывает все сферы жизни**
- С) Только экономических институтов
- Д) Исключительно политической организации

## 6. Факультативы

### 6.1 Естественно-научный факультатив 1,2

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                                                                                                      | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                   | Владеть                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- фундаментальные концепции, законы и понятия естественных наук, а также границы их применимости;</li> <li>- как работают ученые и как устроена система науки в России и других странах.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать природу разницы между наукой и лженаукой;</li> <li>- применять общие законы естественных наук для решения конкретных задач;</li> <li>- организовывать команду и распределять роли в ней для решения задач.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком поиска необходимой информации и данных для решения задач</li> <li>- основными методами решения естественнонаучных задач;</li> <li>- навыком командной работы.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов) |
|-----|---------------------------------------------------|
|-----|---------------------------------------------------|

|                 |                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| компете<br>нции |                                                                                                                                                                                 |
| УК-1.           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                  |
| УК-1-1.         | Анализирует задачу, осуществляет ее декомпозицию, определяет приоритетность и этапность действий, направленных на решение задачи                                                |
| УК-1-2.         | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                                                        |
| УК-1-3.         | Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор                                                                                                            |
| УК-2.           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений      |
| УК-2-1.         | Ставит задачи, необходимые для достижения цели с учетом правовых норм                                                                                                           |
| УК-2-2.         | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные решения задач, оценивает достоинства и риски возможных решений, выбирает оптимальные решения с учетом ресурсов и ограничений |
| УК-3.           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                             |
| УК-3-1.         | Знает принципы эффективной командной работы; участвует в распределении ролей в команде, взаимодействует с членами команды в соответствии со своей ролью                         |
| УК-3-2.         | Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды                                                                                     |

### 3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине Естественно-научный факультатив 1

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 22         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 22         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 22         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

### Естественно-научный факультатив 2

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 30         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 30         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 30         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа |            |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

#### 4. Перечень тестовых заданий

##### Естественно-научный факультатив 1

**ТЗ. 1** Что является главной целью науки?

- А) Создание логичных теорий
- В) Получение прибыли
- С) Познание законов природы и общества**
- Д) Сохранение традиций

**ТЗ. 2** Какой метод является основным для проверки научных гипотез?

- А) Голосование
- В) Эксперимент**
- С) Анкетирование
- Д) Интуиция

**ТЗ. 3** Какой метод проверки гипотез используется, когда прямое экспериментирование невозможно или неэтично?

- А) Моделирование**
- В) Наблюдение
- С) Опрос
- Д) Анализ документов

**ТЗ. 4** Чем научная теория отличается от гипотезы?

- А) Теория – это простое предположение, а гипотеза – доказанный факт
- В) Теория имеет широкую доказательную базу, а гипотеза требует проверки**
- С) Теория не может быть изменена, а гипотеза – может
- Д) Между ними нет разницы

**ТЗ. 5** Может ли научная теория быть опровергнута или изменена?

- А) Нет, научные теории абсолютно неизменны
- В) Только в гуманитарных науках, но не в естественных
- С) Только если этого захочет научное сообщество без доказательств
- Д) Да, если появятся новые данные, противоречащие ей**

**ТЗ. 6** Какова роль вычислений в современной науке?

- А) Они не важны
- В) Применяются только в точных науках
- С) Позволяют моделировать сложные процессы**

D) Заменяют эксперименты

**ТЗ. 7** Что изучает фундаментальная наука?

A) **Основные законы природы без прикладных целей**

B) Только практические изобретения

C) Технологии

D) Историю науки

**ТЗ. 8** Какой признак характерен для лженауки?

A) Использование сложного оборудования

B) Отсутствие математических формул

C) **Отказ от проверки независимыми экспертами**

D) Отсутствие публикаций

**ТЗ. 9** Какой показатель оценивает влияние научной статьи?

A) Количество страниц

B) Год публикации

C) Число соавторов

D) **Индекс цитирования**

**ТЗ. 10** Какой документ защищает права на научное изобретение?

A) **Патент**

B) Авторское свидетельство

C) Диплом

D) Лицензия

**ТЗ. 11** Какой из перечисленных фондов является крупнейшим государственным фондом, поддерживающим фундаментальные научные исследования в России?

A) Фонд «Сколково»

B) **Российский научный фонд (РНФ)**

C) Фонд развития цифровой экономики (ФРЦЭ)

D) Фонд содействия инновациям

**ТЗ. 12** Какая древняя цивилизация впервые систематически использовала химические процессы?

A) Древняя Греция

B) **Древний Египет**

C) Древний Китай

D) Древняя Индия

**ТЗ. 13** Какой была главная цель алхимиков в Средние века?

A) Создание новых металлов

B) Изучение свойств воды

C) **Получение философского камня**

D) Развитие медицины

**ТЗ. 14** Как квантовая механика повлияла на химию?

A) Упростила все математические расчеты

B) Подтвердила Периодический закон

C) **Сделала невозможными проведение некоторых экспериментов**

**D) Объяснила природу химических связей**

**ТЗ. 15** Какой вклад в химию сделала Мария Кюри?

- A) Исследование радиоактивности**
- B) Открытие кислорода
- C) Создание таблицы элементов
- D) Разработка квантовой теории

**ТЗ. 16** Какой процесс лежит в основе фотосинтеза?

- A) Окисление металлов
- B) Преобразование CO<sub>2</sub> и воды в глюкозу**
- C) Распад органических веществ
- D) Синтез белков

**ТЗ. 17** Какое явление привело к возникновению квантовой механики?

- A) Проблема излучения абсолютно черного тела**
- B) Изучение гравитации
- C) Открытие электричества
- D) Исследование звуковых волн

**ТЗ. 18** Какое открытие стало решающим доказательством тектоники литосферных плит?

- A) Магнитные аномалии океанического дна**
- B) Ископаемые остатки растений
- C) Находки древних горных пород
- D) Изучение почвенных слоев

**ТЗ. 19** Какие структуры образуются при столкновении континентальных плит?

- A) Горные системы**
- B) Срединно-океанические хребты
- C) Океанические желоба
- D) Платформы

**ТЗ. 20** Кто считается основоположником генетики?

- A) Чарльз Дарвин
- B) Трофим Лысенко
- C) Жан-Батист Ламарк
- D) Грегор Мендель**

**ТЗ. 21** Что изучает эпигенетика?

- A) Изменения последовательности ДНК
- B) Только мутации
- C) Наследуемые изменения экспрессии генов без изменения ДНК**
- D) Искусственный отбор

**ТЗ. 22** Какое событие стало переломным в признании генетики в СССР?

- A) Опыты Павлова И.П.
- B) Открытие структуры ДНК**
- C) Публикации Лысенко Т.Д.
- D) Исследования Мичурина И.В.

## Естественно-научный факультатив 2

**ТЗ. 1** Какое уравнение описывает состояние идеального газа?

- A) Уравнение Менделеева-Клапейрона**
- В) Уравнение Бернулли
- С) Уравнение Навье-Стокса
- Д) Уравнение Шрёдингера

**ТЗ. 2** Как определяется теплоёмкость идеального газа при постоянном объёме ( $C_v$ )?

- А) Производная энтальпии по температуре
- В) Производная внутренней энергии по температуре при  $V = \text{const}$**
- С) Отношение теплоты к массе
- Д) Производная давления по объёму

**ТЗ. 3** Какой процесс называется политропическим?

- А) Процесс с постоянным давлением
- В) Процесс с постоянной температурой
- С) Процесс с постоянной теплоёмкостью**
- Д) Процесс с постоянным объёмом

**ТЗ. 4** Какой параметр остаётся постоянным при изохорном процессе?

- А) Давление
- В) Температура
- С) Энтальпия
- Д) Объём**

**ТЗ. 5** Какой показатель в уравнении политропы  $PV^n = \text{const}$  соответствует изотермическому процессу?

- А)  $n = -1$
- В)  $n = 0$
- С)  $n = 1$**
- Д)  $n \rightarrow \infty$

**ТЗ. 6** Какой цикл имеет максимально возможный КПД для заданных температур нагревателя и холодильника?

- А) Цикл Отто
- В) Цикл Карно**
- С) Цикл Дизеля
- Д) Цикл Брайтона

**ТЗ. 7** Как ведёт себя теплоёмкость при приближении температуры к абсолютному нулю?

- А) Увеличивается до бесконечности
- В) Сначала увеличивается, затем уменьшается
- С) Остаётся постоянной
- Д) Стремится к нулю**

**ТЗ. 8** Какой термодинамический потенциал минимален в условиях равновесия при постоянных температуре и объёме?

- А) Энтальпия ( $H$ )
- В) Свободная энергия Гельмгольца ( $F$ )**

- C) Внутренняя энергия ( $U$ )
- D) Энтропия ( $S$ )

**ТЗ. 9** Какой термодинамический потенциал используется для описания систем при постоянных давлении и температуре?

- A) Внутренняя энергия ( $U$ )
- B) Свободная энергия Гельмгольца ( $F$ )
- C) Энергия Гиббса ( $G$ )**
- D) Энтропия ( $S$ )

**ТЗ. 10** Фазовый переход I рода характеризуется:

- A) Непрерывностью энтропии и объема
- B) Непрерывностью производных термодинамических потенциалов
- C) Отсутствием теплоты перехода
- D) Скачкообразным изменением энтропии и объема**

**ТЗ. 11** Уравнение Клапейрона-Клаузиуса описывает:

- A) Зависимость давления от объема в критической точке
- B) Наклон кривой фазового равновесия на диаграмме P-T**
- C) Условие равновесия в тройной точке
- D) Изменение химического потенциала при фазовом переходе

**ТЗ. 12** Какой процесс описывает метастабильное состояние перегретой жидкости?

- A) Жидкость существует выше температуры кипения**
- B) Равновесие между жидкостью и паром
- C) Одновременное существование трех фаз
- D) Кристаллизация без переохлаждения

**ТЗ. 13** Барометрическая формула описывает:

- A) Распределение молекул по скоростям
- B) Зависимость температуры от объема
- C) Распределение энергии молекул
- D) Распределение давления с высотой в поле тяжести**

**ТЗ. 14** Среднее число ударов молекул о стенку сосуда в единицу времени зависит от:

- A) Только от давления
- B) Только от температуры
- C) Давления и температуры**
- D) Объема сосуда

**ТЗ. 15** Какое распределение описывает энергию молекул в идеальном газе?

- A) Равномерное
- B) Максвелловское по энергиям**
- C) Линейное
- D) Логарифмическое

**ТЗ. 16** Что является основной причиной броуновского движения?

- A) Гравитационное поле Земли
- B) Электромагнитные силы
- C) Химические реакции

**D) Удары молекул окружающей среды**

**ТЗ. 17** Кто впервые дал теоретическое объяснение броуновскому движению?

- A) Джеймс Клерк Максвелл
- B) Людвиг Больцман
- C) Альберт Эйнштейн**
- D) Мария Складовская-Кюри

**ТЗ. 18** Что такое химический эквивалент элемента?

- A) Масса одного моля элемента
- B) Количество вещества, которое соединяется или замещает 1 моль атомов водорода**
- C) Число протонов в атоме элемента
- D) Отношение массы элемента к его объему

**ТЗ. 19** Какой объем (при нормальных условиях) занимает 1 моль эквивалентов любого газа?

- A) 5,6 л
- B) 11,2 л
- C) 22,4 л**
- D) 44,8 л

**ТЗ. 20** Как изменится масса эквивалента элемента при изменении его валентности?

- A) Не изменится
- B) Зависит от температуры
- C) Увеличится при увеличении валентности
- D) Уменьшится при увеличении валентности**

**ТЗ. 21** Для определения эквивалентной массы металла чаще всего используют реакцию:

- A) Горения
- B) Разложения
- C) Вытеснения водорода из кислоты**
- D) Изомеризации

**ТЗ. 22** Какой из перечисленных элементов не может выступать в роли окислителя?

- A) Хлор (Cl)
- B) Литий (Li)**
- C) Кислород (O)
- D) Азот (N)

**ТЗ. 23** Что такое окислитель в окислительно-восстановительной реакции?

- A) Вещество, принимающее электроны**
- B) Вещество, отдающее электроны
- C) Вещество, изменяющее свою массу
- D) Вещество, не участвующее в реакции

**ТЗ. 24** Что такое тепловой эффект химической реакции?

- A) Изменение объема системы при реакции
- B) Изменение цвета веществ при реакции
- C) Скорость протекания химической реакции

**D) Количество теплоты, выделяющееся или поглощающееся при реакции**

**ТЗ. 25** Что такое энтропия системы?

- A) Мера энергии системы
- B) Мера беспорядка в системе**
- C) Мера скорости реакции
- D) Мера давления в системе

**ТЗ. 26** Какая из реакций всегда экзотермическая?

- A) Разложение вещества
- B) Испарение жидкости
- C) Реакция горения**
- D) Растворение соли в воде

**ТЗ. 27** Что характеризует скорость химической реакции?

- A) Полное количество продуктов реакции
- B) Тепловой эффект реакции
- C) Энергию активации процесса
- D) Изменение концентрации реагента или продукта в единицу времени**

**ТЗ. 28** Что такое катализатор?

- A) Вещество, изменяющее скорость реакции, не расходуясь при этом**
- B) Вещество, замедляющее реакцию
- C) Основной продукт реакции
- D) Вещество, изменяющее тепловой эффект реакции

**ТЗ. 29** Как изменится скорость реакции  $2A + B \rightarrow C$ , если концентрацию A увеличить в 2 раза?

- A) Увеличится в 2 раза
- B) Увеличится в 4 раза**
- C) Уменьшится в 2 раза
- D) Не изменится

**ТЗ. 30** Что является дисперсионной средой в молоке?

- A) Вода**
- B) Жировые шарики
- C) Белковые молекулы
- D) Лактоза

## **6.2 Отраслевой факультатив**

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                      | Уметь                                              | Владеть                                                          |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| - историю развития отрасли;<br>- основные тренды развития; | - выявлять проблемы отрасли и конкретных компаний; | - навыком оценки инвестиционных возможностей в компании отрасли. |

|                                         |                                                                                                                                 |  |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| - основных игроков на отраслевом рынке. | - прогнозировать основные направления развития отрасли;<br>- выявлять возможности для организации бизнеса в конкретной отрасли. |  |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3.          | Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия |
| ОПК-3-1.        | Выявляет организационно-управленческие проблемы на основе анализа данных                                                                                                                                  |
| ОПК-3-2.        | Выбирает и обосновывает организационно-управленческие решения                                                                                                                                             |
| ОПК-3-3.        | Прогнозирует и оценивает результаты предлагаемых организационно-управленческих решений, в том числе в условиях динамичной среды                                                                           |
| ОПК-4.          | Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций                                                     |
| ОПК-4-1.        | Владеет методами идентификации рыночных возможностей и угроз для организации и бизнеса                                                                                                                    |
| ОПК-4-2.        | Разрабатывает бизнес-планы для проектов, в том числе стартапов                                                                                                                                            |
| ОПК-4-3.        | Оценивает экономическую эффективность принимаемых управленческих решений на основе знания методов финансового и инвестиционного анализа                                                                   |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 22         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 22         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 21         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 1          |
| 2    | Задания открытого типа                       |            |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**ТЗ. 1** Какие из перечисленных факторов относятся к современным тенденциям в глобальном здравоохранении (*Выберите несколько вариантов ответа*)?

- А) Снижение инвестиций в медицинские технологии
- В) Рост использования искусственного интеллекта и цифровых инноваций**
- С) Уменьшение глобального неравенства в доступе к медицине
- Д) Ухудшение психического здоровья населения**

**ТЗ. 2** Что является основным преимуществом телемедицины?

- А) Увеличение количества бумажной документации
- В) Снижение стоимости медицинских услуг
- С) Улучшение доступа к медицинской помощи**
- Д) Снижение доступности медицинской помощи

**ТЗ. 3** Какой главный плюс использования искусственного интеллекта в диагностике?

- А) Повышение точности и скорости анализа данных**
- В) Увеличение субъективности диагнозов
- С) Отказ от лабораторных исследований
- Д) Уменьшение роли врачей в постановке диагноза

**ТЗ. 4** Какой элемент НЕ относится к принципам человекоцентричной медицины?

- А) Учет эмоциональных потребностей пациентов
- В) Создание комфортной для пациентов, членов их семей и персонала инфраструктуры
- С) Приоритет интересов страховых компаний**
- Д) Поддержка и развитие медицинского персонала

**ТЗ. 5** Какие учреждения преимущественно оказывают медицинскую помощь на первом уровне системы здравоохранения в России?

- А) Федеральные медицинские центры
- В) Поликлиники и фельдшерско-акушерские пункты**
- С) Научно-исследовательские институты
- Д) Специализированные стационары

**ТЗ. 6** Какие данные о пациенте собирают цифровые носимые устройства?

- А) Только географическое местоположение
- В) Только информацию о сне
- С) Исключительно данные о питании
- Д) Пульс, давление, уровень кислорода в крови и другие жизненные показатели**

**ТЗ. 7** Как онлайн-технологии помогают в сфере ментального здоровья?

- А) Делают психологическую помощь более доступной через чат-боты и онлайн-терапию**
- В) Полностью заменяют очные консультации с психиатром
- С) Увеличивают стигму вокруг психических заболеваний
- Д) Исключают возможность самопомощи

**ТЗ. 8** Что НЕ относится к персонализированной медицине?

- А) Таргетная терапия в онкологии

- В) Учет генетических особенностей пациента
- С) Назначение одинакового лечения пациентам с одним диагнозом**
- Д) Анализ образа жизни пациента перед постановкой диагноза

**ТЗ. 9** Как цифровые платформы улучшают работу врачей?

- А) Упрощают доступ к медицинским данным и ускоряют постановку диагноза**
- В) Увеличивают количество бумажной работы
- С) Заменяют необходимость в диагностике
- Д) Ограничивают обмен информацией между специалистами

**ТЗ. 10** Какая возрастная группа в наибольшей степени влияет на рост фармацевтического рынка?

- А) Дети до 5 лет
- В) Подростки 12-18 лет
- С) Молодежь 20-30 лет
- Д) Люди старше 65 лет**

**ТЗ. 11** Какое направление является ключевым фокусом современной медицины?

- А) Простудные заболевания
- В) Онкологические заболевания**
- С) Вакцинация детей
- Д) Переломы и другие травмы конечностей

**ТЗ. 12** Какая из перечисленных целей НЕ входит в действующую в России с 2023 года программу «Фарма-2030»?

- А) Увеличение доли отечественных препаратов до 80% среди стратегически значимых лекарств
- В) Полный отказ от импорта субстанций**
- С) Рост экспорта лекарств до \$3.4 млрд к 2030 году
- Д) Локализация 90% стратегически важных препаратов по полному циклу

**ТЗ. 13** Что такое биомедицинский кластер?

- А) Группа больниц в одном городе
- В) Фармацевтический завод с исследовательским центром
- С) Научная лаборатория по исследованию растений
- Д) Территориальное объединение организаций, связанных функциональной зависимостью и реализующих совместные проекты в сфере биомедицины**

**ТЗ. 14** Какой элемент НЕ характерен для биомедицинского кластера?

- А) Научно-исследовательские институты
- В) Фармацевтические компании
- С) Сельскохозяйственные предприятия**
- Д) Образовательные учреждения

**ТЗ. 15** Какой российский город известен развитым биомедицинским кластером?

- А) Москва**
- В) Сочи
- С) Владивосток
- Д) Калининград

**ТЗ. 16** Как биомедицинские кластеры влияют на экономику региона?

- А) Снижают налоговые поступления
- В) Создают высокотехнологичные рабочие места и привлекают инвестиции**
- С) Уменьшают потребность в квалифицированных кадрах
- Д) Ограничивают развитие смежных отраслей

**ТЗ. 17** Что такое 3D биопринтинг?

- А) Метод печати пластиковых деталей для медицинского оборудования
- В) Технология послойного создания биологических тканей и органов с использованием живых клеток**
- С) Способ изготовления металлических имплантов
- Д) Процесс создания 3D-моделей органов для учебных целей

**ТЗ. 18** Какие материалы используются в качестве «биочернил» при 3D биопечати?

- А) Синтетические полимеры
- В) Чернила на водной основе
- С) Металлические порошки
- Д) Живые клетки в сочетании с биосовместимыми гидрогелями**

**ТЗ. 19** Какое из перечисленных применений 3D биопринтинга уже реализуется в медицине?

- А) Печать полнофункциональных человеческих органов для трансплантации
- В) Полная замена донорских органов напечатанными аналогами
- С) Создание кожных трансплантатов для лечения ожогов**
- Д) Изготовление искусственных конечностей с нервными окончаниями

**ТЗ. 20** В какой области медицины 3D биопринтинг находит наиболее быстрое применение?

- А) Нейрохирургия
- В) Трансплантология**
- С) Офтальмология
- Д) Стоматология

**ТЗ. 21** Что является основной целью таргетной терапии в онкологии?

- А) Избирательное воздействие на молекулярные мишени в опухолевых клетках**
- В) Уничтожение всех быстро делящихся клеток
- С) Стимуляция иммунитета без прямого воздействия на опухоль
- Д) Замещение хирургического лечения

**ТЗ. 22** Какой показатель оценивает эффективность системы здравоохранения в стране?

- А) Количество медицинских учреждений
- В) Стоимость самого дорогого препарата
- С) ВВП на душу населения
- Д) Продолжительность здоровой жизни населения**

### 6.3 Открытый модуль

1. Оцениваемые результаты освоения дисциплины, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Знать                                                                                                                                                           | Уметь                                                                                                                                                                                                                                             | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и инструменты анализа сложных объектов;</li> <li>- различные форматы междисциплинарных исследований.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать сложные объекты с разных дисциплинарных и практических перспектив;</li> <li>- анализировать профессиональные решения на предмет их инновационности и перспективности внедрения.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструментами и методами, применяемыми в разных дисциплинарных областях;</li> <li>- навыком анализа и адаптации профессионального опыта других для принятия собственных инновационных решений;</li> <li>- навыками интерпретации сложных объектов;</li> <li>- навыками сравнительного анализа.</li> </ul> |

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6.           | Способен исследовать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив                                                   |
| ПК-6-1.         | Знает эпистемологические и методологические границы дисциплин                                                             |
| ПК-6-2.         | Анализирует и интерпретирует сложные объекты с позиций междисциплинарности, полидисциплинарности и транс-дисциплинарности |
| ПК-8.           | Способен находить инновационные решения для построения и оптимизации бизнес-моделей с целью устойчивого развития бизнеса  |
| ПК-8-1.         | Разрабатывает и обосновывает инновационные решения, используя знания и методы различных наук                              |
| ПК-8-2.         | Оценивает технологические инновации, прогнозирует эффекты и риски их внедрения для устойчивого развития бизнеса           |

3. Характеристика тестовых заданий (ТЗ) по дисциплине

| № пп | Тип ТЗ                                       | Количество |
|------|----------------------------------------------|------------|
|      | Всего                                        | 27         |
| 1    | Задания закрытого типа                       | 27         |
| 1.1  | - с единичным выбором правильного ответа     | 26         |
| 1.2  | - с множественным выбором правильного ответа | 1          |

| № пп | Тип ТЗ                 | Количество |
|------|------------------------|------------|
| 2    | Задания открытого типа |            |

#### 4. Перечень тестовых заданий

**Т.3. 1** Что входит в три ключевые области принятия решений в стратегическом финансовом планировании?

- А) Маркетинг, продажи, производство
- В) Инвестиции, финансирование, дивиденды**
- С) HR, IT, логистика
- Д) Налоги, аудит, отчетность

**Т.3. 2** Что показывает EBIT?

- А) Чистую прибыль после налогов
- В) Операционную прибыль до вычета процентов и налогов**
- С) Валовую прибыль
- Д) Денежный поток компании

**Т.3. 3** Какие коэффициенты характеризуют рентабельность? *(Выберите несколько вариантов ответа)*

- А) ROE (рентабельность собственного капитала)**
- В) ROA (рентабельность активов)**
- С) Коэффициент текущей ликвидности
- Д) ROS (рентабельность продаж)**

**Т.3. 4** Как рассчитывается операционный рычаг?

- А) Отношение заемного капитала к собственному
- В) Отношение постоянных затрат к переменным**
- С) Отношение выручки к чистой прибыли
- Д) Отношение EBITDA к выручке

**Т.3. 5** Что включает WACC?

- А) Только стоимость заемного капитала
- В) Средневзвешенную стоимость собственного и заемного капитала**
- С) Только стоимость акционерного капитала
- Д) Только стоимость облигаций

**Т.3.6** Какие задачи решает RAG (Retrieval-Augmented Generation)?

- А) Улучшение ответов модели за счет доступа к внешним данным**
- В) Генерация случайных текстов без контекста
- С) Только классификация изображений
- Д) Автоматическое написание кода

**Т.3.7** Какой подход используется в продуктовом фреймворке для оценки реализуемости идеи?

- А) Только маркетинговый анализ
- В) Техническая и продуктовая оценка**

- С) Только финансовый прогноз
- Д) Анализ конкурентов без тестирования

**Т.3. 8** Что включает в себя «игровое отношение»?

- А) Только правила игры
- В) Стратегию, тактику, анализ и адаптацию**
- С) Только соревновательный дух
- Д) Физическую подготовку

**Т.3. 9** Что такое «плацдарм игры»?

- А) Место проведения игры
- В) Структура ролей, предметов и взаимодействий**
- С) Финансирование игры
- Д) Реклама игры

**Т.3. 10** Что означает «захват власти в игре»?

- А) Физическое устранение соперников
- В) Контроль ключевых ресурсов и правил**
- С) Получение максимальных баллов
- Д) Завершение игры досрочно

**Т.3. 11** Что такое «виртуальный социальный капитал»?

- А) Деньги в соцсетях
- В) Ценность связей в онлайн-сообществах**
- С) Количество подписчиков
- Д) Рекламный бюджет

**Т.3. 12** Что помогает выходить за пределы привычных кругов общения?

- А) Посещение новых мероприятий, нетворкинг**
- В) Отказ от общения
- С) Только онлайн-переписка
- Д) Критика чужих взглядов

**Т.3. 13** Что влияет на искажения в коммуникациях?

- А) Стереотипы, эмоции**
- В) Только язык
- С) Только технические помехи
- Д) Только разница в возрасте

**Т.3. 14** Что является основой аутентичного персонального бренда?

- А) Копирование успешных людей
- В) Соответствие ценностям, сильным сторонам и реальному опыту**
- С) Частая смена имиджа
- Д) Только визуальная составляющая

**Т.3. 15** Что такое «ловушка идеального образа»?

- А) Стремление выглядеть безупречно, что приводит к потере аутентичности**
- В) Успешное позиционирование в соцсетях
- С) Постоянное обучение новым навыкам
- Д) Отказ от публичности

**Т.3. 16** Как культурные коды влияют на личный бренд?

- А) Они определяют, как ваши действия воспринимаются в разных аудиториях**
- В) Влияют только на международный бизнес
- С) Не имеют значения
- Д) Относятся только к языку

**Т.3. 17** Как социальный капитал связан с личным брендом?

- А) Он усиливает влияние через доверие и связи**
- В) Это то же самое, что и количество подписчиков
- С) Не имеет значения
- Д) Относится только к финансам

**Т.3. 18** Что такое "brand experience"?

- А) Совокупность эмоций и впечатлений от взаимодействия с брендом**
- В) Только логотип и упаковка
- С) Отчет о продажах
- Д) Рекламный бюджет

**Т.3. 19** Как HR-бренд влияет на компанию?

- А) Привлекает таланты и укрепляет корпоративную культуру**
- В) Отвечает только за подбор персонала
- С) Не связан с основным брендом
- Д) Влияет только на соцсети

**Т.3. 20** Как бренд становится источником внутренних преобразований?

- А) Через alignment ценностей компании и сотрудников**
- В) Только через увеличение продаж
- С) Требуется полной смены команды
- Д) Не влияет на процессы

**Т.3. 21** Что отличает бренд-ориентированный маркетинг от продуктового?

- А) Фокус на эмоциональную ценность, а не на функционал**
- В) Только использование соцсетей
- С) Отказ от рекламы
- Д) Работа только с B2B

**Т.3. 22** Что из перечисленного НЕ является ценностью Scrum?

- А) Жесткое следование изначальному плану**
- В) Гибкость и адаптация
- С) Взаимодействие вместо процессов
- Д) Рабочий продукт как главный результат

**Т.3. 23** Что ограничивает Канбан-метод для повышения эффективности?

- А) Количество задач в работе**
- В) Сроки выполнения
- С) Бюджет проекта
- Д) Число участников

**Т.3. 24** Какой подход использует Lean Startup для тестирования идей?

- A) Создание MVP и быстрые эксперименты**
- В) Детальное планирование на 5 лет
- С) Только опросы клиентов
- Д) Отказ от изменений после старта

**Т.3. 25** Когда уместна гибридизация «Уж и Еж»?

- A) При сочетании стабильных и динамичных элементов проекта**
- В) Только в IT-проектах
- С) Если команда отказывается от Agile
- Д) Для сокращения бюджета

**Т.3. 26** Какое событие Scrum проводится для улучшения процессов?

- A) Ретроспектива спринта**
- В) Ежедневный стендап
- С) Обзор спринта
- Д) Планирование

**Т.3. 27** Что критично при внедрении Agile в классическую компанию?

- A) Обучение команды и поддержка руководства**
- В) Полный отказ от прежних методов
- С) Увеличение сроков проектов
- Д) Использование только Scrum

## **7. Практики**

### **7.1 Учебная. Научно-исследовательская работа**

1. Цели практики:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний по прослушанным за время обучения дисциплинам;
- развитие умений описывать проблемы и ситуации, ставить задачи в рамках цели и осуществлять выбор оптимальных способов решения при существующих (заданных) ограничениях;
- планирование и проведение исследования для решения профессиональных задач;
- развитие компетенций в части принятия обоснованных решений на основе собранных, обработанных и проанализированных данных;
- обработка полученных материалов, оформление и презентация результатов исследования.

2. Учебная практика (научно-исследовательская работа) направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| ПК-1.           | Способен проектировать и внедрять бизнес-процессы организации |
| ПК-1-1.         | Анализирует и моделирует кросс-функциональные бизнес-процессы |

|         |                                                                                                                                                                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | организации и административные регламенты                                                                                                                                                                     |
| ПК-1-2. | Проводит аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса организации на соответствия требованиям и целевым показателям, формулирует и обосновывает возможные решения по улучшению бизнес-процессов |
| ПК-2.   | Способен организовывать процесс создания и продвижения продуктов                                                                                                                                              |
| ПК-2-1. | Разрабатывает и контролирует исполнение бизнес-плана на протяжении жизненного цикла продукта                                                                                                                  |
| ПК-2-2. | Выбирает оптимальную бизнес-модель для вывода продукта на рынок                                                                                                                                               |
| ПК-2-3. | Организует процесс продвижения продуктов, в том числе с помощью инструментов цифрового маркетинга                                                                                                             |
| ПК-3.   | Способен управлять проектами                                                                                                                                                                                  |
| ПК-3-1. | Оценивает ресурсы организации, инициирует и планирует проекты, оценивает риски, готовит финансово-экономическое обоснование проекта                                                                           |
| ПК-3-2. | Производит мониторинг и корректировку работ по реализации проекта в соответствии с планом                                                                                                                     |
| ПК-4.   | Способен управлять людьми для решения профессиональных задач                                                                                                                                                  |
| ПК-4.1. | Собирает и анализирует информацию о потребностях в компетенциях и персонале организации/проекта, готовит предложение о вакансии, организует отбор персонала                                                   |
| ПК-4-2. | Разрабатывает систему оценки персонала и формирует корпоративную социальную политику                                                                                                                          |
| ПК-4-3. | Разрабатывает программы обучения персонала на основе анализа компетенций, необходимых организации/проекту                                                                                                     |
| ПК-7.   | Способен проводить исследования для вывода на рынок инновационных продуктов                                                                                                                                   |
| ПК-7-1. | Формулирует цели и задачи, составляет план, выбирает методы и инструменты исследования                                                                                                                        |
| ПК-7-2. | Исследует различные объекты по заданной/выбранной методике, представляет результаты исследования                                                                                                              |
| ПК-8.   | Способен находить инновационные решения для построения и оптимизации бизнес-моделей с целью устойчивого развития бизнеса                                                                                      |
| ПК-8-1. | Разрабатывает и обосновывает инновационные решения, используя знания                                                                                                                                          |

|         |                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | и методы различных наук                                                                                         |
| ПК-8-2. | Оценивает технологические инновации, прогнозирует эффекты и риски их внедрения для устойчивого развития бизнеса |

### 3. Оценочные средства для текущего контроля

Ответьте на следующие вопросы:

1. Какова система управления организацией, в которой вы проходили практику, и ее структура?
2. Какая команда нужна для запуска Вашего бизнес-проекта?
3. Какие задачи может решить Ваш бизнес-проект?
3. Какие источники нормативно-правовой, научной информации и данных Вы пользуетесь во время прохождения практики?
4. Какие данные для анализа по теме исследования были собраны Вами во время прохождения практики?
5. Какие методы, технологии и средства Вы использовали для поиска и обработки источников информации и данных, решения задач исследования?
- 6) Какие проблемы выявлены в исследуемой организации в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений?
- 7) Какие основные выводы были сделаны по результатам изучения, систематизации и анализа данных, собранных во время прохождения практики?
- 8) Какие решения предложены Вами для совершенствования деятельности исследуемой организации в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений?
- 9) Что будет MVP Вашего проекта?

### 4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в формате публичной защиты результатов прохождения практики и выполнения индивидуального задания. Студенты представляют презентацию результатов исследования и отвечают на вопросы руководителей практики от Школы и от организации (по желанию руководителя практики от организации) и других студентов. Время на презентацию каждого студента - 15 мин.

Примерная структура презентации

1. Титульный лист
2. Индивидуальное задание
3. Организация - место практики, ее основные характеристики, влияющие на результаты исследования
4. Исследовательская задача
5. Этапы исследования
6. Методы исследования
7. Источники данных
8. Методы обработки данных
9. Используемые источники
10. Основные выводы
11. Отзыв руководителя практики от организации (при наличии)

Критерии оценивания

| Оценка  | Критерий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет   | Исследование выполнено в соответствии с индивидуальным заданием. Индивидуальное задание выполнено более чем на 60%. Презентация полная, в целом соответствует требованиям. Имеется положительный отзыв руководителя практики от организации. Ответы на вопросы развернуты, дают представление о глубоком понимании излагаемого материала |
| Незачет | Исследование не выполнено или не соответствует индивидуальному заданию. Индивидуальное задание выполнено менее чем на 60%. Презентация не представлена или не соответствует требованиям. Отзыв руководителя практики от организации отрицательный. Студент не дал развернутых ответов на вопросы.                                        |

## 7.2 Производственная. Проектно-технологическая

### 1. Цели практики:

формирование и развитие у студентов навыков профессиональной деятельности, сбор и анализ данных для выполнения исследовательских и практических задач по теме выпускной квалификационной работы.

### 2. Производственная практика (проектно-технологическая) и направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов:

| Код компетенции | Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-9.           | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                       |
| УК-9-1.         | Знает основные принципы взаимодействия и недискриминационного языка в отношении людей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, проявляет эмпатию и готовность оказать помощь для их успешной профессиональной и социальной адаптации |
| УК-9-2.         | Осуществляет конструктивное взаимодействие с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья на принципах взаимного уважения в целях успешного выполнения совместных задач                                                            |
| ПК-1.           | Способен проектировать и внедрять бизнес-процессы организации                                                                                                                                                                                       |
| ПК-1-1.         | Анализирует и моделирует кросс-функциональные бизнес-процессы организации и административные регламенты                                                                                                                                             |
| ПК-1-2.         | Проводит аудит деятельности в рамках кросс-функционального процесса                                                                                                                                                                                 |

|         |                                                                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | организации на соответствия требованиям и целевым показателям, формулирует и обосновывает возможные решения по улучшению бизнес-процессов                   |
| ПК-2.   | Способен организовывать процесс создания и продвижения продуктов                                                                                            |
| ПК-2-1. | Разрабатывает и контролирует исполнение бизнес-плана на протяжении жизненного цикла продукта                                                                |
| ПК-2-2. | Выбирает оптимальную бизнес-модель для вывода продукта на рынок                                                                                             |
| ПК-2-3. | Организует процесс продвижения продуктов, в том числе с помощью инструментов цифрового маркетинга                                                           |
| ПК-3.   | Способен управлять проектами                                                                                                                                |
| ПК-3-1. | Оценивает ресурсы организации, инициирует и планирует проекты, оценивает риски, готовит финансово-экономическое обоснование проекта                         |
| ПК-3-2. | Производит мониторинг и корректировку работ по реализации проекта в соответствии с планом                                                                   |
| ПК-4.   | Способен управлять людьми для решения профессиональных задач                                                                                                |
| ПК-4-1. | Собирает и анализирует информацию о потребностях в компетенциях и персонале организации/проекта, готовит предложение о вакансии, организует отбор персонала |
| ПК-4-2. | Разрабатывает систему оценки персонала и формирует корпоративную социальную политику                                                                        |
| ПК-4-3. | Разрабатывает программы обучения персонала на основе анализа компетенций, необходимых организации/проекту                                                   |
| ПК-5.   | Способен управлять рисками                                                                                                                                  |
| ПК-5-1. | Разрабатывает мероприятия по воздействию на риск в разрезе отдельных видов и готовит их экономическую оценку                                                |
| ПК-5-2. | Разрабатывает методическую и нормативную базу системы управления рисками в рамках отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений                   |

|         |                                                                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6.   | Способен исследовать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив                                                   |
| ПК-6-1. | Знает эпистемологические и методологические границы дисциплин                                                             |
| ПК-6-2. | Анализирует и интерпретирует сложные объекты с позиций междисциплинарности, полидисциплинарности и транс-дисциплинарности |
| ПК-7.   | Способен проводить исследования для выведения на рынок инновационных продуктов                                            |
| ПК-7-1. | Формулирует цели и задачи, составляет план, выбирает методы и инструменты исследования                                    |
| ПК-7-2. | Исследует различные объекты по заданной/выбранной методике, представляет результаты исследования                          |
| ПК-8.   | Способен находить инновационные решения для построения и оптимизации бизнес-моделей с целью устойчивого развития бизнеса  |
| ПК-8-1. | Разрабатывает и обосновывает инновационные решения, используя знания и методы различных наук                              |
| ПК-8-2. | Оценивает технологические инновации, прогнозирует эффекты и риски их внедрения для устойчивого развития бизнеса           |

### 3. Оценочные средства для текущего контроля

1. Какова система управления организацией и ее структура?
2. Какие задачи решает подразделение, в котором Вы проходите практику?
3. Соответствует ли работа, которая Вам поручена, целям Вашей практики?
4. Какая команда нужна для запуска Вашего бизнес-проекта?
5. Какие задачи может решить Ваш бизнес-проект?
6. Какие источники нормативно-правовой, научной информации и данных Вы пользуетесь во время прохождения практики?
7. Какие данные для анализа были собраны Вами во время прохождения практики?
8. Какие методы, технологии и средства Вы использовали для поиска и обработки источников информации и данных, решения задач?
9. Какие проблемы выявлены в исследуемой организации в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений?
10. Какие основные выводы были сделаны по результатам изучения, систематизации и анализа данных, собранных во время прохождения практики?
11. Какие решения предложены Вами для совершенствования деятельности исследуемой организации в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений?
12. Что будет MVP Вашего проекта?
13. Какие профессиональные контакты Вам удалось наладить в ходе прохождения практики?
14. Какие особенности корпоративной культуры Вы могли бы отметить?

15. Какие изменения претерпели Ваши гипотезы, исследовательские и практические задачи за время прохождения практики?

#### 4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в формате публичной защиты результатов прохождения практики и выполнения индивидуального задания. Студенты представляют презентацию результатов и отвечают на вопросы руководителей практики от Школы и от организации (по желанию руководителя практики от организации) и других студентов. Время на презентацию каждого студента - 15 мин.

Примерная структура презентации

1. Титульный лист
2. Индивидуальное задание
3. Организация - место практики, ее основные характеристики, влияющие на результаты исследования
4. Исследовательская и/или практическая задача
5. Этапы решения задач
6. Методы исследования
7. Источники данных
8. Методы обработки данных
9. Используемые источники (публикации)
10. Основные выводы
11. Отзыв руководителя практики от организации (при наличии)

#### Критерии оценивания

| Оценка  | Критерий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет   | Исследовательские и практические задачи решены в соответствии с индивидуальным заданием. Индивидуальное задание выполнено более чем на 60%. Презентация полная, в целом соответствует требованиям. Имеется положительный отзыв руководителя практики от организации. Ответы на вопросы развернуты, дают представление о глубоком понимании излагаемого материала. |
| Незачет | Исследовательские и/или практические задачи не решены или не соответствуют индивидуальному заданию. Индивидуальное задание выполнено менее чем на 60%. Презентация не представлена или не соответствует требованиям. Отзыв руководителя практики от организации отрицательный. Студент не дал развернутых ответов на вопросы.                                     |