

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Писарев Сергей Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.06.2026 15:07:29
Уникальный программный ключ:
b9d7463b91f434da3d4dc1afa9a0cf32d3c58650

**Негосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Школа управления СКОЛКОВО»**

Утверждено
ректор С.С. Писарев
«25» декабря 2025 г.



Фонд оценочных средств

Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Образовательная программа/направленность	Управление и предпринимательство
Форма обучения	очная
Начало подготовки	2026 год

**Москва
2026**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Описание фонда оценочных средств	5
1. 1-ый год обучения	7
1.1 Естественно-научный подход к изучению человека.....	7
1.2 Поведенческая экономика	11
1.3 Исторические модели общественного устройства и изменений	16
1.4 Философия.....	20
1.5 Междисциплинарная аргументация	24
1.6 Английский язык	28
1.7 Академическое письмо	35
1.8 Исследовательский семинар	40
1.9 Вычислительное моделирование	45
1.10 Линейная алгебра	49
1.11 Математический анализ.....	55
1.12 Физическая культура.....	60
1.13 Безопасность жизнедеятельности	63
1.14 Аналитическая философия. Формальная логика.....	71
1.15 Экономическая теория / Economic Theory	74
1.16 Анализ данных и доказательства	78
1.17 Теория вероятностей и математическая статистика	83
1.18 Социология и антропология	87
1.19 Проблемы современной науки	92
1.20 Великие книги: литература.....	96
1.21 Мировая культура: от палеолита до современности.....	99
1.22 Принятие решений в условиях неопределенности.....	103
2. 2-ой год обучения	108
2.1 Кибернетика и теория систем / Cybernetics and Systems Theory.....	108
2.2 Этика / Ethics.....	112
2.3 Математические модели и методы	116
2.4 Общество как система / Society as a System.....	120
2.5 Микроэкономика / Microeconomics	125
2.6 Основы машинного обучения	129
2.7 Макроэкономика / Macroeconomics	133
2.8 Теория игр / Game theory	138
2.9 Эконометрика / Econometrics	142
2.10 История России.....	146
2.11 Денежная политика	151
2.12 Бизнес-финансы / Business Finance	155

2.13 Маркетинг	163
2.14 Введение в бизнес-системы	166
2.15 Публичные стратегии и институциональное взаимодействие.....	171
2.16 Основы управления социальным воздействием бизнеса.....	175
2.17 Междисциплинарный анализ	179
3. 3-ий год обучения.....	184
3.1 Управление компанией	184
3.2 Современные экономические модели	189
3.3 Корпоративные финансы / Corporate Finance	193
3.4 Анализ экономических данных.....	198
3.5 Стратегический менеджмент / Strategic Management	203
3.6 Коммуникация с данными	208
3.7 Искусственный интеллект в бизнесе	212
3.8 Институциональная экономика / Institutional Economics.....	218
3.9 Организационное поведение и управление изменениями.....	223
3.10 Проектный менеджмент.....	228
3.11 Великие книги: бизнес	231
3.12 Управление продуктами	236
3.13 Управление клиентским опытом	239
3.14 Управление процессами и операционная эффективность.....	243
3.15 Коммерциализация инноваций	247
3.16 Законодательство и правоприменение в экономической сфере	252
3.17 Междисциплинарные стратегии решения задач	257
3.18 Предпринимательство.....	261
3.19 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту.....	266
4. 4-ый год обучения	270
4.1 Основы российской государственности.....	270
4.2 Междисциплинарная сборка дипломных проектов	275
4.3 Взаимодействие с государственными структурами.....	278
5. Факультативы	281
5.1 Отраслевой факультатив.....	281
5.2 Открытый модуль	285
6. Практики.....	289
6.1 Учебная практика. Ознакомительная	289
6.2 Учебная практика. Город как текст	291
6.3 Учебная практика. Проектная работа.....	293
6.4 Учебная практика. Предпринимательский импакт	295
6.5 Производственная практика. Проектная работа.....	300

6.6 Производственная практика. Практикум по предпринимательству	302
6.7 Производственная практика. Проектно-технологическая.....	305

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

Критерии оценивания оценочных средств по практикам приведены в разделе 6 данного документа.

1. 1-ый год обучения

1.1 Естественно-научный подход к изучению человека

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

Знать	Уметь	Владеть
- ключевые этапы и движущие силы антропогенеза, современные представления о соотношении биологического и социального в природе человека; - основные законы наследственности, базовые понятия генетики, методы изучения наследственности у человека и связанные с ними биоэтические проблемы; - функциональную анатомию центральной нервной системы, принципы нейропластичности и основные методы исследования мозга; - психофизиологические основы познавательных процессов и ведущие биологические теории эмоций; - биологические основы возрастной периодизации; - основные механизмы адаптации человека к условиям среды и нейрогуморальную регуляцию биологических ритмов.	- анализировать биологические и психические явления с позиций эволюционной теории; - интерпретировать базовые закономерности наследования признаков на основе генетических схем; - объяснять связь между структурами мозга, физиологическими процессами и психическими функциями/состояниями; - применять знания о психофизиологических механизмах для объяснения конкретных когнитивных актов и эмоциональных реакций; - учитывать возрастные и половые биопсихологические особенности при анализе поведения и деятельности человека; - прогнозировать возможные последствия нарушения адаптационных механизмов и биологических ритмов для здоровья и работоспособности.	- научным категориальным аппаратом для описания человека как объекта естественно-научного познания; - навыком критической оценки научной и псевдонаучной информации о природе человека; - навыком анализа исследовательских ситуаций с позиций принципов доказательности и методологической корректности; - базовой методологической культурой, необходимой для восприятия и понимания современных междисциплинарных исследований человека; - способностью к интеграции знаний из различных естественно-научных дисциплин (биология, нейронаука, физиология) для построения целостного представления о человеке.

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
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	23
1	Задания закрытого типа	23
1.1	- с единичным выбором правильного ответа	21
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	2
2	Задания открытого типа	

4. Перечень тестовых заданий

Т.3. 1 Что представляет собой редукционизм в контексте изучения человека?

- А) Изучение человека как уникальной неделимой целостности
- В) Сведение сложных психических или социальных явлений к более простым биологическим или физическим процессам**
- С) Отказ от использования экспериментальных методов
- Д) Игнорирование роли генетики в развитии

Т.3. 2 Какое понятие в методологии исследования описывает степень, в которой инструмент измеряет именно то, для чего он предназначен?

- А) Надёжность
- В) Репрезентативность
- С) Валидность**
- Д) Переменная

Т.3. 3 Какая из перечисленных сил, согласно теории Дарвина, является основной движущей силой эволюции?

- А) Естественный отбор**
- В) Наследственная изменчивость
- С) Прямое приспособление к среде
- Д) Воля к жизни (*élan vital*)

Т.3. 4 Что из перечисленного стало ключевым анатомическим изменением на ранних этапах антропогенеза?

- А) Увеличение размера зубов
- В) Потеря волосяного покрова
- С) Уменьшение объема головного мозга
- Д) Прямохождение**

Т.3. 5 Основным предметом изучения эволюционной психологии является:

- А) Адаптивная ценность поведения и психических процессов в эволюционной истории**
- В) Социальное научение в современном обществе
- С) Генетические основы наследственных заболеваний
- Д) Нейрофизиология эмоций

Т.3. 6 В законах Менделя понятие «доминантный признак» означает, что:

- А) Этот признак всегда встречается чаще в популяции
- В) При скрещивании он проявляется у гибридов первого поколения, подавляя проявление альтернативного (рецессивного) признака**
- С) Этот признак является результатом влияния окружающей среды
- Д) Этот признак сцеплен с полом

Т.3. 7 Какой метод генетического исследования человека является наиболее информативным для картирования генов и диагностики хромосомных аномалий?

- А) Генеалогический метод
- В) Статистический метод
- С) Цитогенетический метод**
- Д) Метод близнецов

Т.3. 8 Какая структура головного мозга играет ключевую роль в формировании долговременных декларативных воспоминаний?

- А) Таламус
- В) Гиппокамп**
- С) Мозжечок
- Д) Гипоталамус

Т.3. 9 Способность мозга изменять свою структуру и функциональную организацию под влиянием опыта называется:

- А) Нейротрансмиссия
- В) Рефлекторная деятельность
- С) Латерализация
- Д) Нейропластичность**

Т.3. 10 Генотип – это _____.

- А) совокупность всех генов организма**
- В) совокупность всех генов популяции

- С) гаплоидный набор хромосом
- Д) совокупность всех генов и признаков организма

Т.3. 11 Согласно теории Джеймса-Ланге, что является первичным в возникновении эмоции?

- А) Субъективное переживание
- В) Когнитивная оценка ситуации
- С) Активность лимбической системы
- Д) Физиологические изменения в организме**

Т.3. 12 Понятие «темперамент» в современной науке в первую очередь описывает:

- А) Врожденные, биологически обусловленные особенности поведения, такие как активность, эмоциональность и темп реакций**
- В) Приобретенные моральные качества и ценности личности
- С) Уровень интеллектуального развития
- Д) Набор профессиональных навыков

Т.3. 13 В основе типологии темперамента Г. Айзенка лежат два основных измерения: нейротизм (эмоциональная стабильность/нестабильность) и...

- А) Сила/слабость нервной системы
- В) Интроверсия/экстраверсия**
- С) Подвижность/инертность нервных процессов
- Д) Активность/пассивность

Т.3. 14 Период онтогенеза, характеризующийся наивысшей чувствительностью организма к воздействию факторов среды, называется:

- А) Критическим
- В) Инвазивным
- С) Латентным
- Д) Сензитивным**

Т.3. 15 Адаптация человека к условиям высокогорья в первую очередь связана с изменениями в системе:

- А) Пищеварения
- В) Терморегуляции
- С) Кровообращения и дыхания**
- Д) Мышечной системы

Т.3. 16 Какой гормон, вырабатываемый шишковидной железой (эпифизом), играет ключевую роль в регуляции циркадных ритмов и «запуске» сна?

- А) Кортизол
- В) Адреналин
- С) Мелатонин**
- Д) Серотонин

Т.3. 17 К социальным факторам антропогенеза относят: *(несколько вариантов ответа)*

- А) развитие речи и мышления**
- В) борьбу за существование
- С) общественный образ жизни**
- Д) трудовую деятельность**

Т.3. 18 Симпатический отдел вегетативной нервной системы: (несколько вариантов ответа)

- А) активизирует деятельность ЖКТ
- В) подавляет деятельность ЖКТ**
- С) активизирует сердечную деятельность
- Д) расширяет бронхи**

Т.3. 19 Суточные (циркадные) ритмы организма человека в основном регулируются работой:

- А) Супрахиазматического ядра гипоталамуса**
- В) Гипофиза
- С) Кору больших полушарий
- Д) Мозжечка

Т.3. 20 Нарушение нормальных циркадных ритмов, например, при сменной работе или быстрой смене часовых поясов, называется:

- А) Аритмия
- В) Десинхроноз**
- С) Инсомния
- Д) Астения

Т.3. 21 Какой метод исследования мозга позволяет в реальном времени наблюдать за изменением кровотока в активных областях?

- А) Электроэнцефалография (ЭЭГ)
- В) Магнитоэнцефалография (МЭГ)
- С) Компьютерная томография (КТ)
- Д) Функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ)**

Т.3. 22 Психофизиология как наука изучает:

- А) Физиологические основы психических процессов и состояний**
- В) Влияние генов на поведение
- С) Социальные причины психических заболеваний
- Д) Эволюцию поведения

Т.3. 23 Как называется раздел медицины и психологии, изучающий влияние психологических факторов на возникновение и течение телесных заболеваний?

- А) Психиатрия
- В) Неврология
- С) Психосоматика**
- Д) Валеология

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	- связать изученную теорию и практические результаты, а также экспериментальную	- навыком анализа и конструирования оригинальных экономических моделей, а также дизайна и

взаимодействиям, риску и времени.	методологию, с различными ситуациями и вопросами в сфере бизнеса / менеджмента.	организации собственных экономических экспериментов.
-----------------------------------	---	--

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-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	20
1	Задания закрытого типа	16
1.1	- с единичным выбором правильного ответа	16
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	
2	Задания открытого типа	4

4. Перечень тестовых заданий

Т.3. 1 Экономическая наука долгое время изучала homo economicus. Что это? А) рациональный экономический агент В) нерациональный экономический агент С) рациональный и одновременно нерациональный экономический агент
Т.3. 1 Ответ: А
Т.3. 2 Поведенческая экономика изучает, в том числе когнитивные искажения, из-за которых люди ведут себя _____. А) рационально В) иррационально С) обосновано
Т.3. 2 Ответ: В
Т.3. 3 Одно из когнитивных искажений называется предвзятость подтверждения. В чем оно заключается? А) люди отбирают информацию, подтверждающую их мнение В) люди не действуют без одобрения (подтверждения) их выбора со стороны авторитета С) люди считают, что любые мнения предвзяты, и подсознательно их игнорируют
Т.3. 3 Ответ: А
Т.3. 4 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? А) остальные диваны будут казаться не такими уж дорогими, сумма покупки может вырасти В) никак, в любом случае потребитель выберет наилучшее соотношение цены и качества С) цена дивана на входе покажет, что цены сильно завышены, сумма может снизиться
Т.3. 4 Ответ: А
Т.3. 5 Ученые в качестве эксперимента предлагали людям либо гарантированно получить \$50, либо с одинаковой вероятностью выиграть \$100 или не получить ничего. Каков был результат? А) большинство выбрало гарантированно получить \$50 В) большинство попробовало выиграть \$100

С) участники эксперимента разделились поровну
Т.3. 5 Ответ: А
Т.3. 6 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? А) ошибка игрока В) ошибка выжившего С) ошибка слежения
Т.3. 6 Ответ: В
Т.3. 7 Поведенческая экономика определяется как _____. А) отрасль экономической теории, учитывающая в явном виде психологические особенности человеческого восприятия, суждения и действия В) процесс формирования нового направления в исследовании экономических явлений С) смещение акцентов в исследовательской работе с разработки формализованных моделей поведения индивида в различных ситуациях выбора на процесс их экспериментальной и эмпирической проверки
Т.3. 7 Ответ: А
Т.3. 8 Основоположник психологической (поведенческой) экономической теории – _____. А) Герберт Саймон В) Морис Алле С) Даниэль Канеман D) Гэри Бэкер
Т.3. 8 Ответ: В
Т.3. 9 Главный объект исследований А.Тверски и Д. Канемана – механизмы принятия человеком решений в условиях _____.
Т.3. 9 Ответ: неопределенности
Т.3. 10 Что такое ограниченная рациональность с точки зрения поведенческой экономики? А) понятие поведенческой экономики, которое подразумевает, что в процессе принятия решения человек испытывает ряд проблем, связанных с когнитивными ограничениями ума, недостатком времени и ресурсов В) описание ситуации, когда человек становится иррациональным на короткий промежуток времени в связи с неопределенностью и повышением рисков С) концепт, отражающий влияние рационального поведения человека в ситуациях, когда его выбор как экономического агента ограничен
Т.3. 10 Ответ: А
Т.3. 11 Какой термин описывает явление, когда люди действуют против своих экономических интересов из-за психологических факторов? А) рациональный выбор В) асимметричная информация С) поведенческие искажения D) потребительское равновесие

Т.3. 11
Ответ: В
Т.3. 12 Что такое «эффект присутствия» в контексте поведенческой экономики? А) тенденция потребителей покупать больше товаров в физических магазинах В) влияние физического присутствия других на принятие решений С) склонность к избеганию потерь Д) предпочтение немедленной выгоды долгосрочным выгодам
Т.3. 12
Ответ: В
Т3. 13 Теория, которая изучает, почему люди склонны переоценивать вероятность маловероятных событий – это _____.
Т.3. 13
Ответ: теория перспектив
Т3. 14 Что означает рациональность в экономике? А) Максимизация полезности при ограниченных ресурсах В) Следование эмоциям и интуиции С) Полное отсутствие ошибок в принятии решений Д) Игнорирование ограничений
Ответ: А
Т.3. 15 Что такое эвристика? А) Точный математический расчет В) Упрощенное правило принятия решений С) Систематическая ошибка мышления Д) Теория игр
Ответ: В
Т.3. 16 Что такое риск в контексте принятия решений? А) Полная неопределенность исхода В) Возможность количественной оценки вероятностей С) Отсутствие информации о возможных исходах Д) Игнорирование вероятностей
Ответ: В
Т.3. 17 Теория, которая описывает отклонения от классических моделей принятия решений – это _____.
Ответ: теория перспектив
Т.3. 18 Что является основным методом экспериментальной экономики? А) Наблюдение за реальными рынками В) Проведение лабораторных экспериментов С) Анализ исторических данных Д) Математическое моделирование
Ответ: В
Т.3. 19 Какой принцип дизайна экспериментов предполагает случайное распределение участников по группам? А) Рандомизация В) Репликация С) Контроль Д) Валидация
Ответ: А
Т.3. 20 Теория перспектив утверждает, что люди оценивают выигрыши и _____ относительно точки отсчета, причем _____ воспринимаются более болезненно, чем выигрыши.

1.3 Исторические модели общественного устройства и изменений

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные исторические типы общественного устройства и их ключевые характеристики; - факторы и движущие силы социальных изменений; - базовые теоретические подходы к объяснению истории; - сравнительные особенности западных и восточных моделей общественного устройства; - влияние исторических моделей на формирование современных управленческих практик, организационных структур и корпоративных культур.	- анализировать социальные и экономические явления с точки зрения их исторической обусловленности; - сравнивать различные модели общественного устройства по ключевым параметрам; - выявлять причины кризисов и трансформаций общественных систем на основе исторических примеров; - применять историческую типологию для анализа современных организаций (бюрократия, клан, рынок, сетевая структура); - аргументированно оценивать влияние технологических и идеологических изменений на эволюцию общественных институтов.	- навыками анализа первоисточников и извлечения уроков для управления изменениями; - методологией сравнительно-исторического анализа социальных систем; - способностью выявлять аналогии между историческими формами управления и современными управленческими практиками.

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 Какой подход к объяснению истории выделяет в качестве основной единицы анализа локальные культуры, проходящие стадии возникновения, роста, надлома и упадка?

А) Цивилизационный (Тойнби, Шпенглер)

В) Формационный (марксистский)

С) Мир-системный (Валлерстайн)

Д) Модернизационный

Т.3. 2 Согласно марксистскому подходу, основой общественного устройства является:

А) Религиозные верования

В) Способ производства материальных благ

С) Географическая среда

Д) Деятельность выдающихся личностей

Т.3. 3 Какой социальный институт регулирует отношения власти, распределение ресурсов и устанавливает правовые нормы?

А) Семья

В) Религия

С) Государство

Д) Экономика

Т.3. 4 Какой тип изменений характеризуется постепенностью, частичностью и отсутствием насилия?

- А) Революционные
- В) Эволюционные**
- С) Циклические
- Д) Спонтанные

Т.3. 5 Согласно материалистическому пониманию истории, главной движущей силой изменений является:

- А) Развитие производительных сил и конфликт с производственными отношениями**
- В) Смена правящих династий
- С) Распространение новых религиозных идей
- Д) Деятельность героев и лидеров

Т.3. 6 Какое событие называют неолитической революцией?

- А) Появление письменности
- В) Изобретение колеса
- С) Возникновение первых городов
- Д) Переход от присваивающего хозяйства к производящему**

Т.3. 7 Какая форма государственного устройства существовала в Древних Афинах в V веке до н.э.?

- А) Восточная деспотия
- В) Олигархия
- С) Прямая демократия**
- Д) Военная диктатура

Т.3. 8 Что из перечисленного является характерной чертой феодализма?

- А) Повсеместное использование рабского труда
- В) Условное землевладение за службу**
- С) Всеобщее избирательное право
- Д) Плановая экономика

Т.3. 9 Для восточной деспотии (азиатского способа производства) характерно:

- А) Верховная собственность государства на землю**
- В) Отсутствие бюрократического аппарата
- С) Частная собственность на землю как основа экономики
- Д) Развитая система рыночных отношений

Т.3. 10 Какой орган власти в Римской республике представлял интересы плебеев и обладал правом вето?

- А) Сенат
- В) Консулы
- С) Народные трибуны**
- Д) Коллегия понтификов

Т.3. 11 Какое сословие в средневековой Европе считалось «молящимся» и обладало монополией на духовную власть?

- А) Дворянство
- В) Горожане (бюргеры)
- С) Крестьянство**

D) Духовенство

Т.3. 12 В Древней Индии варна брахманов включала:

- A) Воинов и правителей
- B) Жрецов и ученых**
- C) Торговцев и земледельцев
- D) Слуг и ремесленников

Т.3. 13 Какая страна первой совершила буржуазную революцию?

- A) Франция
- B) Германия
- C) США
- D) Англия**

Т.3. 14 Какое событие положило начало Американской войне за независимость?

- A) Бостонское чаепитие**
- B) Взятие Бастилии
- C) Казнь короля Людовика XVI
- D) Подписание Декларации независимости

Т.3. 15 Кто является автором книги «Богатство народов», заложившей основы классического либерализма?

- A) Карл Маркс
- B) Давид Рикардо
- C) Адам Смит**
- D) Джон Мейнард Кейнс

Т.3. 16 Какое событие считается первым опытом пролетарской революции и создания диктатуры пролетариата?

- A) Русская революция 1905 года
- B) Парижская коммуна (1871)**
- C) Октябрьская революция 1917 года
- D) Ноябрьская революция в Германии 1918 года

Т.3. 17 Что из перечисленного не относится к характерным чертам тоталитарного режима?

- A) Однопартийная система
- B) Плановая экономика и централизованное управление
- C) Массовый террор и репрессии
- D) Разделение властей**

Т.3. 18 Какая экономическая политика стала основой «государства всеобщего благосостояния» в послевоенной Европе?

- A) Кейнсианство**
- B) Монетаризм
- C) Меркантилизм
- D) Физиократия

Т.3. 19 С именами Рейгана и Тэтчер в 1980-е годы связывают:

- A) Расцвет социалистической экономики
- B) Создание Бреттон-Вудской системы
- C) Неолиберальный поворот**
- D) Расширение социальных программ

Т.3. 20 Что такое «гиг-экономика»?

- А) Экономика крупных промышленных предприятий
- В) Модель занятости с краткосрочными контрактами и фрилансом**
- С) Плановая социалистическая экономика
- Д) Натуральное крестьянское хозяйство

Т.3. 21 Система социального кредита, пилотные проекты которой реализуются в некоторых городах Китая, предполагает:

- А) Отказ от цифровых технологий
- В) Запрет на использование мобильных приложений
- С) Полную анонимность всех транзакций
- Д) Рейтингование граждан на основе их поведения и надежности**

Т.3. 22 Платформенный капитализм характеризуется:

- А) Доминированием цифровых платформ, соединяющих спрос и предложение**
- В) Преобладанием крупных промышленных заводов
- С) Отказом от использования интернета
- Д) Исключительно государственной собственностью на средства производства

1.4 Философия

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные этапы развития историко-философской мысли и их характерные черты; - ключевые философские категории и проблемы; - специфику философского метода в отличие от научного и обыденного; - основные подходы к пониманию природы человека и феномена воли в классической и современной философии; - основные этические системы и их значение для личного и профессионального выбора.	- анализировать и интерпретировать философские тексты на базовом уровне; - аргументированно формулировать и отстаивать собственную позицию по мировоззренческим вопросам; - применять философские концепции (о человеке, воле, свободе, этике) для критического осмысления личного опыта и профессиональных ситуаций; - сопоставлять различные философские взгляды на одну проблему.	- навыками философской рефлексии и критического анализа информации; - навыками ведения дискуссии с соблюдением принципов логичности и уважения к оппоненту; - базовым категориальным аппаратом для описания и анализа сложных, неоднозначных проблем.

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	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 Раздел философии, изучающий фундаментальные принципы бытия, существование и реальность, называется:

- А) Эпистемология
- В) Этика
- С) Онтология**
- Д) Антропология

Т.3. 2 Ключевое отличие философского знания от научного заключается в том, что философия:

- А) Опирается исключительно на экспериментальные данные
- В) Имеет дело только с материальными объектами
- С) Предлагает конкретные практические решения бытовых проблем
- Д) Занимается фундаментальными, предельными вопросами о мире и человеке, на которые нет окончательных ответов**

Т.3. 3 Философская позиция, утверждающая первичность материи и вторичность сознания, называется:

- А) Идеализм
- В) Материализм**
- С) Дуализм
- Д) Солипсизм

Т.3. 4 В философии познания (эпистемологии) «истина» понимается как:

- А) Соответствие знания действительности**
- В) То, что выгодно и полезно

- C) Мнение большинства
- D) Неопровержимая вера

Т.3. 5 Критерий истины, согласно которому знание должно подтверждаться практическим опытом и наблюдением, характерен для:

- A) Рационализма
- B) Эмпиризма**
- C) Скептицизма
- D) Агностицизма

Т.3. 6 Кто из философов рассматривал человека как «существо, которое не есть то, что оно есть, а есть то, чем оно не является», подчеркивая его свободу и проектность?

- A) Аристотель
- B) Рене Декарт
- C) Жан-Поль Сартр**
- D) Иммануил Кант

Т.3. 7 Философская проблема, связанная с поиском предназначения и конечной цели человеческого существования, – это проблема:

- A) Смысла жизни**
- B) Свободы воли
- C) Познания
- D) Истины

Т.3. 8 Кто из философов считал «волю к власти» фундаментальной движущей силой всего сущего, лежащей в основе жизни и культуры?

- A) Артур Шопенгауэр
- B) Джон Стюарт Милль
- C) Иммануил Кант
- D) Фридрих Ницше**

Т.3. 9 Позиция, согласно которой все события, включая человеческие поступки, предопределены цепью причин и следствий, называется:

- A) Волонтаризм
- B) Фатализм
- C) Детерминизм**
- D) Либертарианство

Т.3. 10 Кто из философов сформулировал этический принцип (категорический императив): «Поступай так, чтобы максима твоей воли могла стать всеобщим законом»?

- A) Аристотель
- B) Иммануил Кант**
- C) Иеремия Бентам
- D) Эпикур

Т.3. 11 Этическая теория, утверждающая, что моральная ценность поступка определяется его последствиями и стремлением к максимальному счастью для наибольшего числа людей, – это:

- A) Утилитаризм**
- B) Гедонизм
- C) Деонтология
- D) Этический релятивизм

Т.3. 12 Какое философское направление XX века делало центральной темой индивидуальное человеческое существование, свободу, выбор, тревогу и поиск смысла в абсурдном мире?

- A) Неопозитивизм
- B) Структурализм
- C) Постмодернизм
- D) Экзистенциализм**

Т.3. 13 Характерной чертой философии постмодерна является:

- A) Вера в единый прогресс и абсолютную истину
- B) Скептицизм по отношению к «великим нарративам» (метаисториям), интерес к множественности, фрагментарности и игре смыслов**
- C) Возвращение к догматам средневековой схоластики
- D) Отрицание роли языка в мышлении

Т.3. 14 Философская позиция, сомневающаяся в возможности достижения достоверного знания, называется:

- A) Догматизм
- B) Оптимизм
- C) Эмпиризм
- D) Скептицизм**

Т.3. 15 Понятие, обозначающее первооснову, сущность всего существующего, которая не зависит ни от чего другого, – это:

- A) Категория
- B) Парадигма
- C) Субстанция**
- D) Идея

Т.3. 16 «Я мыслю, следовательно, существую» (Cogito ergo sum) – это исходный принцип философии:

- A) Рене Декарта**
- B) Платона
- C) Георга Гегеля
- D) Фомы Аквинского

Т.3. 17 Учение, согласно которому высшим благом и целью жизни является удовольствие и отсутствие страданий, называется:

- A) Аскетизм
- B) Гедонизм**
- C) Стоицизм
- D) Нигилизм

Т.3. 18 Философ, которому принадлежит идеалистическая философская система, рассматривающая мир как процесс самопознания абсолютного духа:

- A) Георг Вильгельм Фридрих Гегель**
- B) Иммануил Кант
- C) Карл Маркс
- D) Дэвид Юм

Т.3. 19 Кто из философов разработал концепцию «смерти Бога» как культурного события, ведущего к кризису ценностей и необходимости создания новых?

- A) Сёрен Кьеркегор
- B) Людвиг Фейербах
- C) Карл Ясперс
- D) Фридрих Ницше**

Т.3. 20 Что означает термин «агностицизм» в философии познания?

- A) Утверждение, что истина относительна
- B) Учение о непознаваемости сущности мира и объективной реальности**
- C) Уверенность в безграничных возможностях человеческого разума
- D) Метод научного исследования

Т.3. 21 Кто из философов видел смысл человеческой жизни в стремлении к счастью через добродетель и разумную деятельность в соответствии со своей природой?

- A) Эпикур
- B) Диоген
- C) Аристотель**
- D) Зенон

Т.3. 22 Как называется философское направление, признающее разум основой познания и поведения людей?

- A) Рационализм**
- B) Эмпиризм
- C) Иррационализм
- D) Сенсуализм

1.5 Междисциплинарная аргументация

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

Знать	Уметь	Владеть
- как формируются и ограничивают мышление дисциплинарные рамки (объекты, методы, критерии обоснования); - различия между фактами, моделями и ценностными предпосылками; - основания этической и эпистемической ответственности при выработке решений.	- формулировать проблему вне узкой рамки; - уточнять понятия и разграничивать эмпирику и интерпретации; - рефлексировать собственную «оптику» и корректировать ее в свете новых данных и контекстов; - ясно коммуницировать сложные выводы разным аудиториям.	- процедурами структурирования проблемного поля (деконструкция понятий, выделение факторов и отношений, разграничение уровней анализа); - мета практиками саморефлексии и самообучения (постановка вопросов, план личной траектории).

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
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	20
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	
2	Задания открытого типа	

4. Перечень тестовых заданий

Т.3. 1 Что такое парадигмальные «слепые зоны»?

А) Области знания, которые хорошо изучены

В) Вопросы и аспекты, которые данная парадигма не позволяет заметить или адекватно описать

С) Намеренное искажение результатов исследования

Д) Международные научные конференции

Т.3. 2 Какое утверждение лучше всего описывает границы применимости научного знания?

- А) Каждая дисциплина эффективна только в рамках своего предмета и методов**
- В) Научное знание абсолютно и применимо в любых условиях
- С) Границы применимости определяются только бюджетом исследования
- Д) Любое знание применимо всегда и везде

Т.3. 3 Почему важно осознавать границы применимости знаний из ранее изученных дисциплин?

- А) Чтобы полностью отказаться от старых знаний
- В) Чтобы скрыть недостатки своего образования
- С) Чтобы усложнить процесс обучения
- Д) Чтобы избежать ошибок при переносе методов в неподходящий контекст**

Т.3. 4 Как парадигмальные установки влияют на научное исследование?

- А) Не влияют никак, наука полностью объективна
- В) Запрещают любые новые идеи
- С) Определяют, какие вопросы считаются важными, а какие – нет**
- Д) Только замедляют прогресс

Т.3. 5 Что означает понимание истины как научной конвенции?

- А) Истина – это то, во что верят большинство ученых в данный момент**
- В) Истина абсолютна и не зависит от мнения ученых
- С) Истину определяет политическое руководство
- Д) Истина не имеет никакого отношения к науке

Т.3. 6 В чем состоит различие между фактами и моделями?

- А) Факты – это интерпретации, модели – это сырые данные
- В) Различия не существует
- С) Факты всегда ложны, модели всегда истинны
- Д) Факты – это эмпирические наблюдения, модели – это упрощенные представления о реальности**

Т.3. 7 Что означает «неполная определенность понятий» в науке?

- А) Все научные термины имеют единственное точное значение
- В) Понятия могут иметь размытые границы и допускать разные интерпретации**
- С) Ученые не понимают значения своих терминов
- Д) Это относится только к гуманитарным наукам

Т.3. 8 Как различение фактов и ценностных предпосылок помогает в принятии решений?

- А) Позволяет скрыть субъективные оценки за объективными данными
- В) Усложняет процесс принятия решений
- С) Помогает разделить, что мы знаем о мире, и что мы считаем желательным**
- Д) Делает невозможным использование статистики

Т.3. 9 Что такое познавательная ответственность исследователя?

- А) Ответственность за сохранность лабораторного оборудования
- В) Осознание последствий своих утверждений о реальности и их обоснованности**
- С) Обязанность публиковать только позитивные результаты
- Д) Ответственность за соблюдение графика работ

Т.3. 10 Что изучает эволюционный подход применительно к поведению человека?

- А) Только поведение животных

- В) Поведение, не имеющее биологических основ
- С) Исключительно социальные нормы
- Д) Какие механизмы поведения закрепились в ходе эволюции как адаптивные**

Т.3. 11 Почему существуют этические ограничения при изучении эволюционных механизмов поведения человека?

- А) Потому что они могут использоваться для манипуляции или оправдания дискриминации**
- В) Потому что такие исследования бесполезны
- С) Потому что это запрещено международными договорами
- Д) Потому что у человека нет биологических механизмов поведения

Т.3. 12 Что означает постановка задачи вне узкой дисциплинарной рамки?

- А) Изучение объекта только методами одной науки
- В) Способность видеть объект как предмет изучения разных дисциплин**
- С) Отказ от научного подхода
- Д) Использование только качественных методов

Т.3. 13 Что означает ситуационная обусловленность знания?

- А) Знание абсолютно и не зависит от ситуации
- В) Знание зависит только от личных предпочтений
- С) Знание всегда ограничено контекстом, позицией наблюдателя и доступными методами**
- Д) Ситуация не влияет на знание

Т.3. 14 Что такое рефлексия собственной «оптики»?

- А) Полный отказ от своих взглядов
- В) Фотографирование объектов исследования
- С) Критика чужих взглядов без самокритики
- Д) Осознанное осмысление того, как твоя позиция и методы влияют на выводы**

Т.3. 15 Чем полидисциплинарность отличается от междисциплинарности?

- А) Полидисциплинарность – простое суммирование взглядов разных дисциплин, междисциплинарность – их интеграция**
- В) Это одно и то же
- С) Полидисциплинарность сложнее, чем междисциплинарность
- Д) Междисциплинарность не использует знания разных наук

Т.3. 16 Что характеризует трансдисциплинарный подход?

- А) Работу только внутри одной дисциплины
- В) Выход за границы академических дисциплин, включение практического и жизненного знания**
- С) Полное отрицание дисциплинарного деления
- Д) Использование только количественных методов

Т.3. 17 Что является главной проблемой при объединении знаний из разных дисциплин?

- А) Недостаток финансирования
- В) Отсутствие интереса у ученых
- С) Согласование различных понятийных языков и критериев обоснованности**
- Д) Избыток данных

Т.3. 18 Что характеризует «второй тип производства научного знания» (по Гиббонсу и др.)?

- А) Получение знания исключительно в университетах
- В) Получение знания в контексте практического применения и решения реальных задач**
- С) Знание, не имеющее практического выхода
- Д) Фундаментальные исследования без прикладного значения

Т.3. 19 Деконструкция понятия – это:

- А) Полное разрушение научного термина
- В) Заучивание определения наизусть
- С) Создание нового термина
- Д) Разложение понятия на составляющие, выявление его предпосылок и скрытых значений**

Т.3. 20 Как согласование понятийных языков разных дисциплин влияет на качество вывода?

- А) Позволяет избежать ошибок, связанных с некорректным переносом понятий**
- В) Ухудшает его, так как требует компромиссов
- С) Не влияет никак
- Д) Делает выводы менее точными

1.6 Английский язык

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

Знать	Уметь	Владеть
- межкультурные различия, культурные традиции и реалии, языковые нормы, социокультурные особенности поведения и речевого этикета при устной и письменной межличностной коммуникации, деловом общении; - типовые приемы и способы выражения коммуникативных намерений на английском языке в устной и письменной речи, принципы понимания коммуникативных намерений собеседников; - особенности иноязычной деловой коммуникации, приемы извлечения и сообщения иноязычной информации в бизнес-целях; - основы организации письменной коммуникации, типы коммуникативных задач	- использовать изучаемый язык в академической и деловой коммуникации; - 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; - применять типовые приемы и способы выражения коммуникативных намерений на английском языке в устной и письменной речи; - использовать приемы извлечения и сообщения информации в академических и профессиональных целях;	- различными коммуникативными стратегиями: учебными стратегиями для академической и профессиональной деятельности; - стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов; - компенсаторными навыками, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации, вызванные объективными и субъективными, социокультурными причинами;

письменного общения и функции письменных коммуникативных средств; - специфику использования вербальных и невербальных средств в ситуациях иноязычной коммуникации; - риторические приемы, используемые в различных видах коммуникативных ситуаций; - виды и особенности письменных текстов и устных выступлений, универсальные закономерности структурной организации текста, в том числе узкоспециальных текстов; - правила использования различных технических средств с целью поиска и извлечения иноязычной информации, основные правила определения релевантности и надежности иноязычных источников, анализа и синтеза информации; - стандартные типы коммуникативных задач, цели и задачи деловых переговоров, социокультурные особенности ведения деловых переговоров, коммуникативно-прагматические и жанровые особенности переговоров; - основные виды, универсальные правила, нормы официальных и деловых документов, особенности их стиля и оформления деловой переписки; - базовую лексику и терминологию для делового общения.	- учитывать специфику использования вербальных и невербальных средств в ситуациях иноязычной коммуникации; - извлекать общую и детальную информацию при чтении аутентичных англоязычных текстов, в том числе научно-публицистических и профессиональных; - сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного монологического высказывания (презентации, доклада) по теме; - понимать коммуникативные интенции полученных письменных и устных сообщений; - развертывать предложенный тезис в виде аргументации, иллюстрации, детализации, разъяснения; - учитывать особенности языкового поведения и интересы других участников коммуникации, анализировать возможные последствия личных действий и выбранных языковых средств; - использовать приемы и принципы построения публичной речи; - описывать табличную и графическую информацию; - создавать деловую корреспонденцию с учетом социокультурных требований к внешней и внутренней формам текста и использованием типизированных речевых высказываний.	- навыками эффективного взаимодействия с другими участниками коммуникации; - риторическими техниками; - различными видами чтения (поисковое, ознакомительное, аналитическое) с целью извлечения иноязычной информации; - навыками аннотирования и реферирования оригинальных научно-публицистических и профессиональных текстов; - приемами публичной речи и делового дискурса на английском языке.
---	---	---

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

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

нции	
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-5-1.	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	32
1	Задания закрытого типа	21
1.1	- с единичным выбором правильного ответа	17
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	4
2	Задания открытого типа	11

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

T.3. 2 Какие глаголы из приведённых ниже описывают положительный эффект / положительное влияние? (Выберите несколько вариантов ответа)

- A) **benefits**
- B) compromises
- C) **enhances**
- D) hinders
- E) impairs
- F) neglects
- G) undermines

T.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

T.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 Какие из предложенных ниже вариантов *НЕ* могут быть использованы для выражения значения контраста в следующем предложении? (Выберите несколько вариантов ответа).

_____ Russia and Japan both value education, the way they approach discipline in schools is different because Japan is more formal and hierarchical.

- A) Although
- B) Even though
- C) **On the contrary**
- D) **Thereby**
- E) Though

T.3. 6 Какой из следующих вариантов перифраза предложения ниже *неправильно* использует подготовительное подлежащее (*preparatory subject*):

I think that economic inequality stops people from changing their social status.

- A) It appears that economic inequality plays a crucial role in restricting social mobility.
- B) It is difficult to argue that economic inequality does not influence social mobility.
- C) **It makes seem that economic inequality prevents people from improving their social status.**
- D) There seems to be a strong link between economic inequality and limited social mobility.

T.3. 7 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. 8 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. 9 Какой из следующих вариантов перифраза предложения ниже *неправильно* использует подготовительное подлежащее (*preparatory subject*):

I think that economic inequality stops people from changing their social status.

A) It appears that economic inequality plays a crucial role in restricting social mobility.

B) It is difficult to argue that economic inequality does not influence social mobility.

C) It makes seem that economic inequality prevents people from improving their social status.

D) There seems to be a strong link between economic inequality and limited social mobility.

T.3. 10 Какой вариант перифраза следующей фразы лектора является самым *точным*?

It was an atom that contained in the form of pure energy the fundamental components of the entire universe.

A) The universe was made up of many atoms of pure energy.

B) The energy in the universe was stored in pure atoms.

C) The effect of a pure atom in the universe was to produce energy.

D) Everything in the universe was reduced to pure energy in one atom.

T.3. 11 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. 12 Какая из следующих фраз *HE* 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. 13 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. 14 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. 15 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. 16 Что из нижеперечисленного является *плохим / неподходящим* способом начать академическую презентацию? (*Выберете 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. 17 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. 18 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. 19 Какой вариант перифраза предложения ниже использует расщепленное предложение (a cleft sentence) *неправильно*:

Many surrealist artists were influenced by Freud because he had new ideas about dreams and reality.

A) The artists who were influenced by Freud were surrealists.

B) The reason why many surrealist artists were influenced by Freud is because he had new ideas about dreams and reality.

C) What influenced many surrealist artists was Freud because he had new ideas about dreams and reality.

D) Who many surrealist artists influenced was Freud.

T.3. 20 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. 21 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. 22 In academic discourse, “_____” (**nominalization**) refers to the grammatical process of transforming a verb or adjective into a noun (“Analyze” becomes “analysis”, “discuss” becomes “discussion”, “evaluate” becomes “evaluation”), creating a noun phrase that describes an action or state rather than directly stating it as a verb. This process is often used to create a more formal and concise writing style and enables focusing on abstract concepts and theoretical ideas rather than specific actions.

T.3. 23 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. 24 “_____ (**Signposting**) language” in presentations refers to words and phrases used by a speaker to explicitly guide the audience through the structure of their presentation, indicating where they are in the discussion, what points are coming next, and how different ideas connect, helping listeners follow the flow of information easily.

T.3. 25 A list of 570 word families that are commonly used in a broad range of academic texts and is a useful resource for foreign students studying academic subjects in English is called the _____ (**Academic Word List / AWL**).

T.3. 26 _____ (**Cornell notes**) are a note-taking system that helps organize and summarize information from academic lectures and texts. The method was developed by professor

Walter Pauk in the 1950s. According to this method, you divide a page into two columns and a row at the bottom. In the right column, you record detailed notes, concepts, and explanations. In the left column, you write keywords, questions, or main ideas. At the bottom of the page, you summarize the content. This method typically results in better overall comprehension of the material.

T.3. 27 Geert Hofstede, assisted by others, came up with six basic issues that society needs to come to term with in order to organize itself. They include Power Distance, Uncertainty Avoidance, Individualism/Collectivism, Masculinity/Femininity, Long/Short Term Orientation, and Indulgence/Restraint. They are used to understand the differences in culture across countries and the ways that business is done across different cultures. Collectively, these six basic issues are called _____ (**cultural dimensions**).

T.3. 28 The _____ (**scientific method**) is a process for using evidence and reason to answer questions and explore the world. It is a systematic way of conducting experiments and studies. Its steps include making an observation, asking a question, forming a hypothesis, making a prediction, testing your hypothesis, analyzing your results, and reporting your findings.

T.3. 29 “_____ (**Commodification**) of culture” refers to the process where cultural elements like traditions, symbols, and artifacts are transformed into marketable goods, essentially treating them as things that can be bought and sold, often leading to a loss of their original meaning and significance within the culture itself; it's essentially the commercialization of cultural aspects for profit.

T.3. 30 “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. 31 _____ (**Critical thinking**) is a way of reasoning that involves questioning, analyzing, and evaluating information. It's about making reliable judgments based on reliable information.

T.3. 32 An _____ (**ethical dilemma**) is a situation where there is no clear ethical choice or action. This can happen when values or obligations conflict, or when there is uncertainty about the consequences.

1.7 Академическое письмо

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

Знать	Уметь	Владеть
- ключевые принципы глобального академического дискурса, академической грамотности и академического письма;	- выдвигать и обосновывать свою собственную, оригинальную точку зрения; - соблюдать фокус текста от тезиса к основному выводу; - формулировать сильный тезис;	- навыками организации содержания на уровне целого текста и его составляющих в соответствии с целью коммуникации;

- методы научного рассуждения и риторические конвенции, принятые в академическом письме; - стратегии нелинейного построения текста (метаязыковые текстовые умения).	- критически отбирать и оценивать информацию для использования в собственном тексте; - достигать цель коммуникации за счет адресации текста; - оперировать системами критериев оценки академического текста и объективно оценивать как свой, так и чужой текст.	-технологиями выдвижения гипотез и картирования идей; - синтаксическими приемами связности и логической последовательности (повторение ключевых слов, параллелизм, субъектно-объектные отношения, сигналы перехода, связки и др.).
--	---	---

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	22
1	Задания закрытого типа	18

1.1	- с единичным выбором правильного ответа	16
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	2
2	Задания открытого типа	4

4. Перечень тестовых заданий

Т.3. 1 Чем академический текст отличается от публицистического? А) Академический текст, в отличие от публицистического, представляет собой личное мнение автора по значимой общественной проблеме В) Академический текст, в отличие от публицистического, предполагает обязательное обращение к доказательной базе и представляет собой обоснованную аргументацию четкого тезиса С) Академический текст, в отличие от публицистического, предназначен для широкого круга читателей
Т.3. 1 Ответ: В
Т.3. 2 Какая из предложенных ниже формулировок тезиса для академического эссе представляется наиболее удачной? 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 В) Стремительно растущая плата за обучение – это проблема современного общества, особенно для студентов с низким социально-экономическим статусом С) Стремительный рост платы за обучение должен быть остановлен, потому что образование не должно стоить дорого
Т.3. 2 Ответ: А
Т.3. 3 Какая аргументация не используется в академических текстах? <i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i> А) Рациональная В) Эмоциональная С) Этическая
Т.3. 3 Ответ: В, С
Т.3. 4 Что из нижеперечисленного не может использоваться как аргумент? А) Статистические данные В) Свидетельства очевидцев С) Научно доказанные факты
Т.3. 4 Ответ: В
Т.3. 5 Что из нижеперечисленного является корректным примером Modus Ponens? А) Если некто является человеком, то он смертен. Сократ является человеком. Следовательно, Сократ смертен. В) Если некто является человеком, то он смертен. Сократ смертен. Следовательно, он является человеком. С) Если некто является человеком, то он смертен. Сократ не человек. Следовательно, он не смертен.
Т.3. 5

Ответ: А Т.3. 6 Техника peer review, или взаимного рецензирования, это: А) то же самое, что и корректура текста В) рецензирование текста преподавателем или редактором С) рецензирование текста коллегой, равным по статусу
Т.3. 6 Ответ: С
Т.3. 7 Классическая структура академического текста основана на: А) Системе бинарных оппозиций В) Принципе триады С) Принципе множественности истины
Т.3. 7 Ответ: В
Т.3. 8 В классической академической статье должны присутствовать следующие разделы <i>(Выберите несколько вариантов ответа):</i> А) Введение В) Лирическое отступление С) Эпиграф Д) Методология Е) Приложение с иллюстративным материалом Ф) Данные исследования Г) Апробация результатов Н) Дискуссия
Т.3. 8 Ответ: А, Д, Ф, Н
Т.3. 9 Стилистика академического текста не предполагает _____. А) использования метафор В) использования просторечий С) использования местоимений первого лица
Т.3. 9 Ответ: В
Т.3. 10 Если автор академического текста ссылается на текст другого автора, но не приводит прямую цитату, он должен: А) все равно сослаться на источник, указав диапазон страниц В) действовать по своему усмотрению С) заменить парафраз цитатой; перефразировать другие тексты нельзя
Т.3. 10 Ответ: А
Т.3. 11 Критерием удачного академического текста считается: А) богатство выразительных средств языка В) обилие использованных источников С) наличие четкого тезиса
Т.3. 11 Ответ: С
Т.3. 12 Использование искусственного интеллекта в работе над академическим эссе предполагает: А) критическое отношение пользователя к результатам деятельности ИИ В) возможность переложить ответственность за авторство текста на ИИ С) отсутствие необходимости самостоятельного исследования материала
Т.3. 12

Ответ: А Т.3. 13 Источник информации может считаться надежным, если: А) текст написан складно и понятно В) содержание текста соответствует его тематике С) автор текста является специалистом в данной области
Т.3. 13 Ответ: С
Т.3. 14 С чего начинается работа над академическим текстом? А) с написания введения В) с исследовательского вопроса С) с поиска литературы
Т.3. 14 Ответ: В
Т.3. 15 При работе с искусственным интеллектом необходимо пристально следить за: А) связностью предоставленного контента В) соответствием контента тематике запроса С) точностью и конкретикой используемых ИИ понятий
Т.3. 15 Ответ: С
Т.3. 16 Если в требованиях к оформлению текста не заявлено иное, список литературы ранжируется по: А) порядку появления источников в тексте В) алфавиту С) году издания
Т.3. 16 Ответ: В
Т.3. 17 Членение текста на абзацы проводится в соответствии с: А) правилом «одна мысль – один абзац» В) творческой волей автора С) объемом абзаца: нужно, чтобы все они были более или менее равными
Т.3. 17 Ответ: А
Т.3. 18 Критерием удачного тезиса является: А) его уникальность В) его оригинальность С) необходимость его обоснования
Т.3. 18 Ответ: С
Т.3. 19 Основные этапы работы над академическим текстом: формулировка _____ вопроса, формулировка гипотезы, анализ литературы, сбор и анализ данных, написание текста, редакция.
Т.3. 19 Ответ: исследовательского
Т.3. 20 Заимствование чужих мыслей, текстов без указания авторства – это _____.
Т.3. 20 Ответ: плагиат
Т.3. 21 Аргументация «от общего к частному» называется _____.

Т.3. 21
Ответ: дедукция
Т.3. 22 Основные выводы и описание возможных дальнейших путей исследования темы эссе приводится в _____.
Т.3. 22
Ответ: заключении

1.8 Исследовательский семинар

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

Знать	Уметь	Владеть
- принципы научности; - этапы проведения исследования; - этические принципы проведения исследования и написания научного текста; - инструменты визуализации результатов исследования.	- определять объект и предмет исследования; - формулировать исследовательскую проблему; - выбирать методы исследования; - обосновывать актуальность и новизну исследования; - планировать исследование.	- навыком оценки достоверности и релевантности источников информации; - навыком оформления библиографических списков; - навыком презентации результатов исследования.

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-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	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

ТЗ.1 Какой из перечисленных методов научного исследования относится к теоретическим?

- a) Эксперимент
- b) Анкетирование
- c) Наблюдение
- d) Анализ литературы**

ТЗ.2 Какой принцип научности требует возможности проверки результатов?

- a) Системность
- b) Верифицируемость**
- c) Объективность
- d) Репродуктивность

ТЗ.3 Какой этап научного исследования следует после постановки проблемы?

- a) Сбор и анализ данных**
- b) Защита результатов
- c) Формулировка выводов
- d) Публикация статьи

ТЗ.4 Какое исследование направлено на решение конкретных практических задач?

- a) Фундаментальное
- b) Качественное
- c) Прикладное**
- d) Поисковое

ТЗ.5 Что относится к эмпирическим методам исследования?

- a) Аналогия
- b) Классификация
- c) Моделирование
- d) Эксперимент**

ТЗ.6 Какой из перечисленных элементов НЕ является обязательным в структуре научного исследования?

- a) Цель и задачи
- b) Гипотеза
- c) Личное мнение исследователя**
- d) Методы исследования

ТЗ.7 Какой метод исследования предполагает целенаправленное и планомерное восприятие явлений?

- a) Наблюдение**
- b) Эксперимент
- c) Анкетирование
- d) Контент-анализ

ТЗ.8 Как называется предварительное исследование перед основным?

- a) Лонгитюдное
- b) Пилотное**
- c) Когортное
- d) Сравнительное

ТЗ.9 Что означает актуальность научной проблемы?

- a) Её сложность для понимания
- b) Количество упоминаний в литературе
- c) Важность и своевременность изучения для науки и практики**
- d) Интерес к ней со стороны СМИ

ТЗ.10 Какой вопрос поможет сузить научную проблему?

- a) Что вообще известно по этой теме?
- b) Сколько статей написано по теме?
- c) Почему эта тема мне нравится?
- d) Какой конкретный аспект остался нераскрытым?**

ТЗ.11 Какой метод научного исследования НЕ относится к эмпирическим?

- a) Абстрагирование**
- b) Эксперимент
- c) Наблюдение
- d) Анкетирование

ТЗ.12 Что такое «научная проблема»?

- a) Любой вопрос, который интересует исследователя
- b) Противоречие в существующих знаниях, требующее решения**
- c) Техническая ошибка в эксперименте
- d) Отсутствие литературы по теме

ТЗ.13 Какой критерий научной строгости означает возможность повторения исследования с аналогичными результатами?

- a) Валидность

- b) Обоснованность
- c) Воспроизводимость**
- d) Надежность

Т3.14 Валидность исследования – это:

- a) Параметр количества участников исследования
- b) Степень соответствия методов и результатов поставленным целям**
- c) Скорость проведения исследования
- d) Использование дорогостоящего оборудования

Т3.15 Что НЕ является принципом научного исследования?

- a) Субъективность**
- b) Системность
- c) Объективность
- d) Верифицируемость

Т3.16 Какой подход предполагает изучение явлений в их развитии и взаимосвязях?

- a) Механистический
- b) Субъективистский
- c) Диалектический**
- d) Фрагментарный

Т3.17 Какой источник НЕ является научным?

- a) Статья в рецензируемом журнале
- b) Блог в социальной сети**
- c) Монография
- d) Диссертация

Т3.18 Какой ресурс НЕ является базой научных публикаций?

- a) Scopus
- b) eLIBRARY.RU
- c) Web of Science
- d) Wikipedia**

Т3.19 Какой из перечисленных методов является качественным?

- a) Статистический анализ
- b) Глубинное интервью**
- c) Эксперимент
- d) Корреляционный анализ

Т3.20 Какой показатель оценивает влияние научной статьи?

- a) Количество страниц
- b) Год публикации
- c) Число соавторов
- d) Индекс цитирования**

Т3.21 Что означает индекс Хирша ученого?

- a) Количество его публикаций
- b) Число учебных заведений, с которыми он сотрудничает
- c) Продуктивность и цитируемость**
- d) Количество патентов

ТЗ.22 Какой показатель оценивает качество научного журнала?

- a) Тираж
- b) Число страниц
- c) Год основания
- d) Импакт-фактор**

ТЗ.23 Как чаще всего оформляются предложения в научном тексте?

- a) В первом лице («я считаю»)
- b) В безличной форме («следует отметить»)**
- c) Во втором лице («вы видите»)
- d) В форме диалога

ТЗ.24 Что НЕ относится к обязательным требованиям оформления научного текста?

- a) Единообразие цитирования
- b) Четкая структура
- c) Использование разных цветов шрифтов**
- d) Наличие библиографического списка

ТЗ.25 Что НЕ допускается в научном тексте?

- a) Терминология
- b) Разговорные выражения**
- c) Логические связи
- d) Ссылки на источники

ТЗ.26 Что означает требование «академической добросовестности» при написании научного текста?

- a) Обязательное указание всех использованных источников**
- b) Оформление научного текста в соответствии с требованиями
- c) Использование специальной терминологии
- d) Согласование работы не менее чем с тремя учеными

ТЗ.27 Какой тип диаграммы лучше всего подходит для отображения динамики изменения показателя во времени?

- a) Линейный график**
- b) Круговая диаграмма
- c) Столбчатая диаграмма
- d) Точечная диаграмма

ТЗ.28 Какой критерий НЕ относится к оценке качества презентации?

- a) Логичность изложения
- b) Наглядность материалов
- c) Количество слайдов**
- d) Соответствие содержания заявленной теме

ТЗ.29 Какой инструмент подходит для инфографики?

- a) Canva**
- b) Word
- c) Excel
- d) PowerPoint

ТЗ.30 Какой тип визуализации лучше всего подходит для сравнения долей целого?

- a) Гистограмма

б) Круговая диаграмма

с) Линейный график

д) Таблица

1.9 Вычислительное моделирование

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

Знать	Уметь	Владеть
- Основные понятия и этапы вычислительного моделирования применительно к управленческим задачам; - Классификацию моделей (имитационные, оптимизационные, прогнозные) и критерии выбора подхода в зависимости от типа бизнес-ситуации; - Принципы интерпретации результатов моделирования для обоснования управленческих решений; - Ограничения и допущения, закладываемые в модели, и их влияние на достоверность выводов.	- Формулировать практическую управленческую проблему в виде задачи вычислительного моделирования; - Использовать инструменты анализа данных (Excel, базовые функции Python, онлайн-симуляторы) для построения простых имитационных и прогнозных моделей; - Проводить сценарный анализ «что-если» и оценивать чувствительность ключевых показателей к изменению входных параметров; - На основе результатов моделирования формулировать обоснованные рекомендации по оптимизации ресурсов, управлению рисками или корректировке стратегии.	- Навыком построения и визуализации базовых бизнес-моделей; - Навыком работы с готовыми вычислительными сценариями и их адаптации под изменяющиеся условия; - Навыком критического анализа результатов моделирования и выявления зон неопределенности; - Инструментами презентации выводов моделирования в формате, понятном для лиц, принимающих решения (дашборды, краткие аналитические отчеты).

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	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 Какой тип модели наиболее подходит для ответа на вопрос: «Как изменится чистая прибыль, если спрос на товар упадёт на 15%, а цена сырья вырастет на 10%?»

А) Имитационная модель (сценарный анализ)

В) Оптимизационная модель

С) Прогнозная модель на основе временных рядов

Д) Бухгалтерская модель учёта

Т.3. 2 В каком случае применение вычислительного моделирования НЕ является эффективным?

- А) Проблема имеет несколько вариантов решений и неопределённые входные данные
- В) Решение должно быть принято немедленно на основе строгих правил и простой формулы**
- С) Требуется оценить риски инвестиционного проекта
- Д) Необходимо сравнить сотни возможных комбинаций распределения ресурсов

Т.3. 3 Зачем в управленческом моделировании формулируются ограничения (constraints)?

- А) Чтобы сделать модель сложнее и наукообразнее
- В) Чтобы отобразить реальные лимиты ресурсов (бюджет, время, мощности) и получить реалистичные решения**
- С) Чтобы исключить все возможные варианты решений
- Д) Чтобы заменить целевую функцию

Т.3. 4 В таблице Excel в столбце «Выручка» обнаружена ячейка с текстом «ошибка» вместо числа. Какое действие будет наиболее корректным при подготовке данных для модели?

- А) Оставить как есть, модель сама разберётся
- В) Заменить на 0 без дополнительной проверки
- С) Заменить на среднее арифметическое выручки по соседним периодам, предварительно убедившись, что это не исказит статистику**
- Д) Удалить всю строку целиком всегда

Т.3. 5 В Excel для построения сводной таблицы, показывающей сумму продаж по месяцам и категориям товаров, необходимо:

- А) Использовать функцию СУММЕСЛИМН для каждой ячейки
- В) Выделить данные, выбрать «Вставка» → «Сводная таблица» и настроить поля (строки, столбцы, значения)**
- С) Написать макрос на VBA
- Д) Применить условное форматирование

Т.3. 6 Что такое «выброс» (outlier) в контексте подготовки данных для менеджера-аналитика?

- А) Любое отрицательное число
- В) Значение, которое аномально сильно отклоняется от остальных данных и может исказить модель**
- С) Пропущенное значение
- Д) Повторяющееся значение

Т.3. 7 Перед построением прогнозной модели менеджер обнаружил, что даты в столбце записаны в разных форматах (ДД.ММ.ГГГГ и ММ/ДД/ГГ). Его первым шагом должно быть:

- А) Построить модель, игнорируя даты
- В) Привести все даты к единому формату с помощью инструментов Excel («Текст по столбцам» или формулы преобразования)**
- С) Удалить столбец с датами
- Д) Отсортировать данные по алфавиту

Т.3. 8 В методе Монте-Карло многократные прогоны модели с разными случайными входными параметрами используются для:

- А) Получения единственного точного прогноза

В) Оценки распределения возможных исходов и связанных с ними рисков

С) Ускорения вычислений

Д) Подмены экспертной оценки

Т.3. 9 По результатам симуляции Монте-Карло получено, что вероятность убытка составляет 23%. Это означает:

А) Компания точно потеряет 23% своего бюджета

В) При 1000 прогонах модели примерно в 230 сценариях результат оказался отрицательным

С) Необходимо увеличить количество прогонов, чтобы вероятность стала нулевой

Д) Модель работает неправильно

Т.3. 10 При увеличении количества прогонов симуляции Монте-Карло с 500 до 10 000:

А) Точечная оценка средней прибыли обязательно изменится на 20%

В) Повышается точность и стабильность оценок вероятностей и доверительных интервалов

С) Снижается достоверность модели

Д) Время расчёта всегда уменьшается

Т.3. 11 Модель экспоненциального сглаживания особенно полезна, когда:

А) Данные имеют ярко выраженный сезонный пик каждые 4 периода

В) Требуется придать больший вес последним наблюдениям, а не всем одинаково

С) Отсутствует какая-либо зависимость между периодами

Д) Необходимо спрогнозировать 1000 шагов вперёд по 5 точкам

Т.3. 12 При прогнозировании продаж модель скользящей средней с окном 5 дала $MAPE = 12\%$, а экспоненциальное сглаживание ($\alpha=0,3$) — $MAPE = 9\%$. Какая модель лучше для данной задачи?

А) Экспоненциальное сглаживание, так как у него меньше ошибка прогноза ($MAPE$)

В) Скользящая средняя, так как окно больше

С) Обе одинаково хороши, $MAPE$ не важен

Д) Нужно выбрать модель с большей $MAPE$

Т.3. 13 $MAPE$ (Mean Absolute Percentage Error) — это:

А) Абсолютное отклонение прогноза от факта в единицах товара

В) Максимальная ошибка прогноза

С) Коэффициент корреляции между прогнозом и фактом

Д) Средняя абсолютная процентная ошибка, показывающая точность прогноза в процентах

Т.3. 14 Линейный тренд (функция **TREND** в Excel) будет адекватным инструментом, если:

А) Данные демонстрируют устойчивый рост или снижение без явных циклических колебаний

В) Каждое следующее значение вдвое больше предыдущего

С) Данные полностью случайны

Д) Прогноз нужен на один период назад

Т.3. 15 Для прогноза спроса на товар с устойчивой сезонностью (например, продажи кондиционеров) лучше всего использовать:

А) Простую скользящую среднюю с окном 3

В) Экспоненциальное сглаживание без учёта сезонности

- С) Модель, учитывающую сезонную компоненту (например, аддитивная или мультипликативная модель временного ряда)**
 D) Линейный тренд

Т.3. 16 В оптимизационной модели, решаемой через Excel «Поиск решения», «целевая функция» — это:

- A) Ограничение на ресурсы
B) Показатель, который требуется максимизировать или минимизировать C)
 Изменяемая ячейка
 D) Отчёт по устойчивости

Т.3. 17 Какое ограничение в Excel «Поиск решения» задаёт целочисленность переменных (например, нельзя произвести 0,5 единицы оборудования)?

- A) $\geq$
 B) $\leq$
C) int
 D) bin

Т.3. 18 Если оптимизационная модель не имеет ни одного допустимого решения (error – no feasible solution), это чаще всего означает:

- A) Программа сломалась
 B) Целевая функция слишком сложная
C) Система ограничений противоречива (например, переменные должны быть одновременно ≥ 10 и ≤ 5)
 D) Слишком мало итераций

Т.3. 19 Как лучше всего визуализировать разброс возможных значений чистой прибыли, полученный из симуляции Монте-Карло?

- A) Таблица со 1000 строк
 B) Круговая диаграмма
C) Гистограмма распределения или ящик с усами (box plot)
 D) Текст «прибыль может быть разной»

Т.3. 20 В финальном отчёте по моделированию зоной неопределённости (risk zone) называется:

- A) Часть модели, которая не работает
B) Область входных параметров, где модель даёт ненадёжные результаты, требующие дополнительного анализа
 C) Место в Excel-файле с ошибкой #ДЕЛ/0!
 D) Самый вероятный сценарий

1.10 Линейная алгебра

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

Знать	Уметь	Владеть
- операции с матрицами, методы вычисления ранга матрицы и детерминантов;	- производить матричные вычисления, находить обратную матрицу, вычислять детерминанты;	- общими понятиями и определениями, связанными с

- теоремы о системах линейных уравнений Кронекера-Капелли и Фредгольма, правило Крамера, общее решение системы линейных уравнений; - основные определения и теоремы о линейных пространствах и подпространствах, о линейных отображениях линейных пространств; - координатную запись скалярного произведения, основные свойства самосопряженных преобразований; - алгоритм Евклида для поиска наибольшего общего делителя; - определение теоремы о системах линейных уравнений Кронекера-Капелли и Фредгольма, правило Крамера, общее решение системы линейных уравнений; - основные определения и теоремы о линейных пространствах и подпространствах, о линейных отображениях линейных пространств; - определения и основные свойства собственных векторов, собственных значений, характеристического многочлена; - приведение квадратичной формы к каноническому виду, критерий Сильвестра; - координатную запись скалярного произведения, основные свойства самосопряженных преобразований; - как методы линейной алгебры применяются в разных областях науки, в частности, в анализе данных и машинном обучении.	- решать системы линейных уравнений с помощью матричных методов (метод Гаусса, метод Крамер); - находить численное решение системы линейных уравнений, исследовать системы линейных уравнений на совместность; - оперировать с элементами и понятиями линейного пространства, включая основные типы зависимостей: линейные операторы, билинейные и квадратичные формы; - находить собственные значения и собственные векторы линейных преобразований, приводить квадратичную форму к каноническому виду, находить ортонормированный базис из собственных векторов самосопряженного преобразования; - оперировать с элементами и понятиями линейного пространства, включая основные типы зависимостей: линейные операторы, билинейные и квадратичные формы.	- матричной алгеброй; - геометрической интерпретацией систем линейных уравнений и их решений; - понятиями линейного пространства, матричной записью подпространств и отображений; - общими понятиями и определениями, связанными с матричной алгеброй.
--	--	---

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	24
1	Задания закрытого типа	17
1.1	- с единичным выбором правильного ответа	17
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	
2	Задания открытого типа	7

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. 1

Ответ: А

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) АВ
- B) СА
- C) АС
- D) ВС

Т.3. 2

Ответ: С

Т.3. 3 Вычислите произведение матриц АВ, 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 Вычисли произведение матриц АВ, где

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

а) 3

б) $\begin{pmatrix} -1 & -1 \\ 7 & 4 \end{pmatrix}$

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

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

Т.3. 4

Ответ: Б

Т.3. 5 Система линейных уравнение совместна тогда и только тогда, когда ранг матрицы системы равен рангу расширенной матрицы системы. Это формулировка _____.

А) теоремы Кронекера-Капелли

В) формулы Грассмана

С) критерия Коши

Д) теоремы Лагранжа

Т.3. 5

Ответ: А

Т.3. 6 Вычислите обратную матрицу для матрицы

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

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

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. 6 Ответ: В
Т.3. 7 Среди приведённых ниже свойств матриц выберите неверное А) $AB = BA$ В) $A+B = B+A$ С) $(A+B)C = AC + BC$ D) $(A+B)+C = A+(B+C)$
Т.3. 7 Ответ: А
Т.3. 8 Определитель матрицы $A = \begin{pmatrix} 9 & 7 & 5 \\ -1 & 0 & 2 \\ 4 & 3 & 6 \end{pmatrix}$ равен 29. Найдите определитель матрицы $A = \begin{pmatrix} 9 & 7 & 5 \\ -2 & 0 & 4 \\ 4 & 3 & 6 \end{pmatrix}$ А) 29 В) 34 С) 42 D) 58
Т.3. 8 Ответ: D
Т.3. 9 Решите методом Крамера систему уравнений $\begin{cases} y + 3z = -1 \\ 2x + 3y + 5z = 3 \\ 3x + 5y + 7z = 6 \end{cases}$ А) (1; 2; -1) В) (0; 1; 2) С) (1; 1; -1) D) (2; -1; 1)
Т.3. 9 Ответ: А
Т.3. 10 Решите методом Гаусса систему уравнений $\begin{cases} 2x + y - z = 2 \\ 3x + y - 2z = 3 \\ x + z = 3 \end{cases}$ А) (1; 2; -1) В) (0; 1; 2) С) (1; 1; -1) D) (2; -1; 1)
Т.3. 10 Ответ: D
Т.3. 11 Известно, что $\dim(AB) = 1$, $\dim(A) = 2$, $\dim(B) = 2$. Пользуясь формулой Грассмана, найдите $\dim(A+B)$. А) 1 В) 2 С) 3

D) 4
Т.3. 11 Ответ: С
Т.3. 12 Что такое изоморфизм? А) непрерывное отображение В) взаимнооднозначное линейное отображение С) дифференцируемое отображение D) сюръективное отображение
Т.3. 12 Ответ: В
Т.3. 13 Что такое ядро линейного отображения? А) множество векторов, образом которых является нулевой вектор В) линейная оболочка базисных векторов С) множество векторов, у которых есть прообраз D) нулевой вектор
Т.3. 13 Ответ: А
Т.3. 14 Линейное отображение является инъективным тогда и только тогда, когда А) оно изоморфизм В) его образ – всё пространство С) его ядро состоит только из нулевого вектора D) оно взаимнооднозначно
Т.3. 14 Ответ: С
Т.3. 15 Найдите ранг матрицы $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 1 \\ -1 & -3 & 2 \\ 1 & 3 & 3 \end{pmatrix}$ А) 1 В) 2 С) 3 D) 4
Т.3. 15 Ответ: В
Т.3. 16 Найдите отрицательный индекс инерции квадратичной формы $k = x_1^2 + x_2^2 - x_3^2$ А) 0 В) 2 С) 1 D) 3
Т.3. 16 Ответ: С
Т.3. 17 Найдите собственные числа матрицы $A = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$ А) 0 и 2 В) 1 и 3 С) -1 и 1 D) 2 и 3

Т.3. 17 Ответ: А
Т.3. 18 Вычислите определитель матрицы $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$
Т.3. 18 Ответ: 1
Т.3. 19 Вычислите скалярное произведение векторов $a = (1;2)$ и $b = (3;4)$ (координаты векторов заданы в ортонормированном базисе).
Т.3. 19 Ответ: 11
Т.3. 20 Вычислите смешанное произведение векторов $a = (1;0;0)$, $b = (0;1;0)$ и $c = (5;3;6)$.
Т.3. 20 Ответ: 6
Т.3. 21 При каких значениях параметра система совместна? $\begin{cases} x + y = 1 \\ 2x + 2y = \alpha \end{cases}$
Т.3. 21 Ответ: 2
Т.3. 22 Вычислите ранг матрицы $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 4 \\ -1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$
Т.3. 22 Ответ: 2
Т.3. 23 Матрица называется вырожденной, если её определитель равен _____.
Т.3. 23 Ответ: 0
Т.3. 24 Вычислите собственные числа матрицы $A = \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ В ответ запишите меньшее из них.
Т.3. 24 Ответ: 1

1.11 Математический анализ

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные свойства пределов	- записывать высказывания при помощи логических символов;	- предметным языком классического

последовательностей и функций действительного переменного, производной, дифференциала, неопределенного интеграла; свойства функций, непрерывных на отрезке; - основные «замечательные пределы», табличные формулы для производных и неопределенных интегралов, формулы дифференцирования, основные разложения элементарных функций по формуле Тейлора; - основные формулы дифференциальной геометрии.	- вычислять пределы последовательностей и функций действительного переменного; - вычислять производные элементарных функций, раскладывать элементарные функции по формуле Тейлора; вычислять пределы функций с применением формулы Тейлора и правила Лопиталя; - строить графики функций с применением первой и второй производных; исследовать функции на локальный экстремум, а также находить их наибольшее и наименьшее значения на промежутках; - вычислять кривизну плоских и пространственных кривых.	математического анализа, применяемым при построении теории пределов; - аппаратом теории пределов, дифференциального и интегрального исчисления для решения различных задач, возникающих в физике, технике, экономике и других прикладных дисциплинах.
--	--	---

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	19
1.1	- с единичным выбором правильного ответа	19
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. 1 Ответ: С
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. 2 Ответ: А
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. 3 Ответ: С
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. 4 Ответ: D
Т.3. 5 Чему равен предел последовательности $a_n = (-1)^n$? A) 1 B) -1 C) 0 D) предела не существует
Т.3. 5 Ответ: D
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. 6

Ответ: С Т.3. 7 Вычислите предел $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x+2}{x+1}$ A) 1 B) -1 C) $\frac{1}{2}$ D) 2
Т.3. 7 Ответ: D
Т.3. 8 Вычислите предел $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{x}$ A) 1 B) -1 C) $\frac{1}{2}$ D) 2
Т.3. 8 Ответ: D
Т.3. 9 Вычислите предел $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x}$ A) 1 B) -1 C) $\frac{1}{2}$ D) 2
Т.3. 9 Ответ: A
Т.3. 10 Какая из функций является разрывной во всех точках? <i>(Выберите несколько вариантов ответа)</i> A) $f(x) = \sin \frac{1}{x}$ B) $f(x) = \operatorname{sign} x$ C) $f(x) = \operatorname{tg} x$ D) функция Дирихле
Т.3. 10 Ответ: D
Т.3. 11 Касательной к графику функции $f(x) = \sin x$ в точке $x = 0$ является прямая A) $y = -x$ B) $y = 2$ C) $y = x$ D) $x = 5$
Т.3. 11 Ответ: С
Т.3. 12 Найдите дифференциал функции $f(x) = x^2$. A) $x^2 dx$ B) $2x dx$ C) $3x dx$ D) x^3
Т.3. 12 Ответ: B

T.3. 13 Найдите вертикальные асимптоты графика функции $f(x) = \frac{1}{x^2+3x+2}$. A) $x = -1; x = -2$ B) $x = 0; x = 1$ C) $x = -1; x = 0$ D) $x = 3; x = 4$
T.3. 13 Ответ: A
T.3. 14 Функция, предел которой в данной точке равен её значению в этой точке, называется A) гладкой B) дифференцируемой C) непрерывной D) возрастающей
T.3. 14 Ответ: C
T.3. 15 Пусть у функции $f(x)$ существует n – я производная в точке x_0. Тогда выражение $f(x) = \sum_{k=0}^n \frac{f^{(k)}(x_0)}{k!} (x - x_0)^k + o(x - x_0)^n$ называется _____. A) рядом Лорана B) формулой Тейлора C) рядом Фурье D) преобразованием Фурье
T.3. 15 Ответ: B
T.3. 16 Приведите пример функции, не дифференцируемой в точке 0. A) x B) x^2 C) $\sin x$ D) $\cos x$
T.3. 16 Ответ: A
T.3. 17 Коэффициент наклона наклонной асимптоты можно найти по формуле _____. A) $k = \lim_{x \rightarrow +\infty} (kx - f(x))$ B) $k = \lim_{x \rightarrow +\infty} (f(x) - kx)$ C) $k = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x}{f(x)}$ D) $k = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x}$
T.3. 17 Ответ: D
T.3. 18 Впиши разложение по формуле Тейлора до $o(x^3)$ при $x \rightarrow 0$ функции $f(x) = \sin x$. A) $f(x) = x + o(x^3)$ B) $f(x) = 1 + x + o(x^3)$ C) $f(x) = x - \frac{x^3}{6} + o(x^3)$ D) $f(x) = x^2 + x^3 + o(x^3)$

Т.3. 18 Ответ: D
Т.3. 19 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 D) убывания
Т.3. 19 Ответ: B

1.12 Физическая культура

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

Знать	Уметь	Владеть
- биологические и социальные процессы, влияющие на физическое состояние и развитие личности; - роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; - индивидуальные особенности своего организма и физического состояния; - средства и методы развития основных физических качеств; - основы здорового образа жизни.	- использовать физкультурно-спортивную деятельность для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей; - оценивать изменения состояния организма под влиянием различных режимов физических нагрузок; - планировать объем и интенсивность физических нагрузок.	- техникой выполнения упражнений для разных групп мышц; - навыками самоконтроля физического состояния.

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

D) Упражнения для кистей и пальцев

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

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

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

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

ТЗ. 18 Оптимальная продолжительность сна для студента:

- A) 4-5 часов
- В) 7-9 часов**
- С) 10-12 часов
- D) более 12 часов

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

- A) 5 раз в месяц
- В) 3-5 раз в неделю**
- С) только по выходным
- D) каждый день по несколько минут

1.13 Безопасность жизнедеятельности

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

Знать	Уметь	Владеть
- ключевые аспекты здорового образа жизни, понятия о системах организма и способах их укрепления и развития; - социально-значимые болезни и основы их профилактики; - правовые и экономические понятия обеспечения безопасности жизнедеятельности граждан Российской Федерации; - государственную политику, государственные	- осознанно подходить к вопросам индивидуального здорового образа жизни, продумывать безопасные индивидуальные тренировочные режимы и рационы питания; - принимать обоснованные управленческие и организационные решения и совершать иные действия в точном соответствии с законом, в том числе, в сфере противодействия коррупции,	- принципами и основными навыками построения личной безопасности, ведения безопасной коммуникации, распознавания манипуляций; - системным подходом к формированию аспектов здорового образа жизни; - навыками оказания первой помощи в неотложных ситуациях; - правовыми основами информационной безопасности; - навыками принятия осознанных экономических решений, способами

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.	противодействия терроризму и экстремизму.	сохранения и грамотного использования капитала; - 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.
---	---	---

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-8-4.	Принимает участие в спасательных и аварийно- восстановительных мероприятиях в случае чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
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	44
1	Задания закрытого типа	38
1.1	- с единичным выбором правильного ответа	38
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	
2	Задания открытого типа	6

4. Перечень тестовых заданий

Т.3. 1 Какие функции права для обеспечения безопасности включают предупреждение ущербобразующих 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 Какие основные принципы безопасности применяются при разработке проектов и эксплуатации объектов?

- А) системность и комплексность мер**
- В) Только предупредительные меры
- С) Только реагирующие меры
- Д) Отсутствие нормирования

Т.3. 4 Что является основой для определения предельно допустимых значений параметров воздействующих факторов?

- А) Научные факты
- В) Произвольные оценки
- С) Экспертное мнение
- Д) Стандарты и анализ объекта безопасности**

Т.3. 5 Какие параметры обычно нормируются для обеспечения безопасности в трудовой сфере?

- А) Только качество воздуха
- В) Различные параметры, такие как шум, освещенность, температура и другие**
- С) Только температурные условия
- Д) Только трудовые условия

Т.3. 6 Какие методы используются для оценки рисков?

- А) Статистический
- В) Теоретико-вероятностный
- С) Экспертный
- Д) Все перечисленные**

Т.3. 7 В каких случаях статистический метод оценки рисков не применим?

- А) При ежедневном наблюдении за объектами безопасности
- В) При редких и катастрофических событиях**
- С) При дорожно-транспортных происшествиях
- Д) При массовом заболевании гриппом

Т.3. 8 Враждебное поведение и поведенческие нарушения, часто связанные с нарушением закона и прав других людей, – это _____.

- А) Биполярное расстройство
- В) Асоциальное поведение**
- С) Тревожное расстройство
- Д) Посттравматическое стрессовое расстройство

Т.3. 9 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. 10 Эффективный метод выявления туберкулеза у взрослых _____.

(флюорография)

Т.3. 11 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. 12 Наука, занимающаяся изучением и пропагандой здорового образа жизни, – это _____. **(валеология)**

Т.3. 13 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. 14 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. 15 Стихийное бедствие – это природное явление, которое

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

Т.3. 16 Грязевой поток, возникающий в горах – это _____. **(сель)**

Т.3. 17 Вихревое движение воздуха, распространяющееся по поверхности земли – это _____. **(смерч)**

Т.3. 18 Какой вид транспорта является самым опасным по количеству погибших и раненых за выбранный период (год)?

- А) Автомобильный**
- В) Железнодорожный
- С) Воздушный
- Д) Водный

Т.3. 19 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.3.20 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
D) пристегнуться ремнями безопасности и упереться ногами в соседнее сиденье

Т.3. 21 Что в первую очередь нужно оценить при ДТП?

- A) 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
D) Сколько транспортных средств оказалось в аварии

Т.3. 22 Какие факторы могут являться внутренними причинами техногенных чрезвычайных ситуаций (ЧС)?

- A) Сложность технологий, недостаточная квалификация обслуживающего персонала, износ оборудования, низкая дисциплина**
B) 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. 23 Какие стандарты необходимо поддерживать при работе с химическими веществами?

- A) Стандарты качества
B) Стандарты производства
С) Стандарты упаковки
D) Стандарты безопасности

Т.3. 24 Что помогает минимизировать риски для здоровья людей при работе с опасными веществами?

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

Т.3. 25 Какие виды радиации можно отнести к ионизирующему излучению?

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

Т.3. 26 Какие органы чаще всего страдают при отравлении тяжелыми металлами, такими как свинец или ртуть?

- A) Печень и почки
B) Легкие и сердце
С) Желудок и кишечник
D) Кожа и волосы

Т.3. 27 Комплекс срочных простейших мероприятий по спасению жизни пострадавшего – это _____ помощь. (первая)

Т.3. 28 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. 29 При отсутствии сознания и наличии дыхания в большинстве случаев пострадавшего следует:

- A) Перевернуть в устойчивое боковое положение**
- B) Ущипнуть за ухо
- C) Поднести к носу нашатырный спирт
- D) Попытаться посадить

Т.3. 30 К мероприятиям первой помощи НЕ относится:

- A) Оценка обстановки и обеспечения безопасных условий
- B) Вызов скорой помощи и других специальных служб
- C) Внутривенное и внутримышечное введения лекарств**
- D) Контроль состояния пострадавшего

Т.3. 31 Цель первой помощи - _____.

- A) постановка диагноза
- B) устранение явлений, угрожающих жизни**
- C) лечение больного
- D) реабилитация больного

Т.3. 32 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. 33 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. 34 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. 35 Выберите утверждение, характерное для солнечных ожогов:

- A) возникают под действием рентгеновского излучения
- B) способствуют омоложению кожи
- C) провоцируют развитие меланомы**
- D) не сопровождаются покраснением и болью

Т.3. 36 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. 37 Какие методы включаются в гибридные войны в XXI веке?

- A) Военные операции
- B) Экономические санкции
- C) Политические переговоры
- D) Психологическая война и манипулирование через СМИ и социальные сети**

Т.3. 38 Что привело к зарождению эколого-ресурсного кризиса?

- A) Развитие науки и технологий
- B) рост численности населения и урбанизация**
- C) сокращение производства в сельском хозяйстве
- D) увеличение количества природных ресурсов

Т.3. 39 Какое антропогенное воздействие оказало наибольшее воздействие на природу?

- A) создание искусственных водных объектов**
- B) восстановление изъятых из природы участков
- C) Увеличение лесных массивов
- D) Уменьшение числа городов

Т.3. 40 Какие технологии помогут повысить коэффициент полезного использования ресурсов:

- A) Глубокая комплексная переработка сырья и отходов**
- B) Стимулирование пешей ходьбы
- C) Развитие систем общественного транспорта
- D) Перевод автомобильного транспорта на источники электроэнергии

Т.3. 41 Какая основная цель создания Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?

- A) предотвращение всех возможных чрезвычайных ситуаций
- B) объединение усилий разных органов и организаций для защиты населения и территорий от ЧС**
- C) создание единого органа управления для ликвидации ЧС
- D) разработка и внедрение новых технологий для борьбы с ЧС

Т.3. 42 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. 43 В каком режиме функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) проводятся аварийно-спасательные и ремонтно-восстановительные работы?

- A) Режим повседневной деятельности
- B) Режим повышенной готовности
- C) Режим ЧС**
- D) Режим эвакуации

Т.3. 44 Какие из перечисленных средств индивидуальной защиты относятся к фильтрующим СЗОД?

- A) Противогаз
- B) Самоспасатель

- С) Респиратор
 D) Все перечисленные

1.14 Аналитическая философия. Формальная логика

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные идеи и методологию аналитической философии; - аппарат классической формальной логики; - логические законы и принципы корректной аргументации; - связь логических систем с философскими проблемами.	- формализовать рассуждения на языках логики; - анализировать логическую структуру философских текстов; - выявлять логические ошибки в аргументации; - строить корректные доказательства и опровержения.	- навыками логического анализа текстов; - методами ведения структурированной дискуссии.

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	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 Какая логическая операция обозначается символом $\wedge$?

- А) Импликация
- В) Отрицание
- С) Дизъюнкция
- Д) Конъюнкция**

Т.3. 2 Что изучает формальная логика?

- А) Содержание мыслей
- В) Психологические процессы мышления
- С) Формы правильного мышления**
- Д) Историю философских учений

Т.3. 3 Какое высказывание является тавтологией?

- А) $P \wedge \neg P$
- В) $P \rightarrow Q$
- С) $P \vee \neg P$**
- Д) $P \wedge Q$

Т.3. 4 Что представляет собой основной метод аналитической философии?

- А) Феноменологическое описание сознания
- В) Логический анализ языка**
- С) Диалектический анализ противоречий
- Д) Герменевтическая интерпретация текстов

Т.3. 5 Что означает квантор всеобщности ($\forall$)?

- А) Для всех**
- В) Существует
- С) Неверно, что
- Д) Если... то

Т.3. 6 Какая логическая ошибка представлена в рассуждении: «Петух кукарекает перед рассветом, значит, кукареканье петуха вызывает восход солнца»?

- А) Софизм
- В) Post hoc ergo propter hoc**
- С) Апелляция к личности
- Д) Круговое рассуждение

Т.3. 7 Что такое гипотетико-дедуктивный метод?

- А) Метод математической индукции
- В) Метод фенологической редукции
- С) Метод диалектического синтеза
- Д) Метод вывода следствий из гипотез и их проверки**

Т.3. 8 Что такое верификационизм в аналитической философии?

- А) Принцип опровержимости научных теорий

В) Принцип проверяемости значения высказываний

С) Принцип относительности истины

Д) Принцип историчности знания

Т.3. 9 Какая формула правильно представляет структуру «Если А, то В»?

А) $A \wedge B$

В) $A \vee B$

С) $A \rightarrow B$

Д) $\neg A$

Т.3. 10 Что такое лингвистический поворот в аналитической философии?

А) Сосредоточение на анализе языка как основе философских проблем

В) Переход к изучению древних языков

С) Исследование психолингвистики

Д) Изучение этимологии философских терминов

Т.3. 11 Какое высказывание правильно формализовано как $\forall x(Px \rightarrow Qx)$?

А) Некоторые Р являются Q

В) Существует Р, который не Q

С) Ни один Р не является Q

Д) Все Р являются Q

Т.3. 12 Что проверяет принцип фальсификации Поппера?

А) Доказуемость научных теорий

В) Возможность опровержения научных теорий

С) Практическую применимость теорий

Д) Этичность научных исследований

Т.3. 13 Какая логическая связка соответствует союзу «или» в исключаящем значении?

А) Конъюнкция

В) Импликация

С) Нестрогая дизъюнкция

Д) Строгая дизъюнкция

Т.3. 14 Что представляет собой парадокс лжеца?

А) Высказывание, которое истинно тогда и только тогда, когда оно ложно

В) Высказывание, которое не имеет значения истинности

С) Высказывание, которое всегда ложно

Д) Высказывание, которое всегда истинно

Т.3. 15 Какой вид умозаключения от частного к общему?

А) Дедукция

В) Индукция

С) Абдукция

Д) Традукция

Т.3. 16 Что такое теория дескрипций Рассела?

А) Метод психологического анализа

В) Теория литературных описаний

С) Логический анализ утверждений о несуществующих объектах

Д) Теория художественных образов

Т.3. 17 Что такое логический атомизм в ранней аналитической философии?

- A) Теория о неделимых частицах материи
- B) Метод математического анализа**
- C) Учение о социальных атомах-индивидах
- D) Концепция о простейших элементарных предложениях как основе языка

Т.3. 18. Что означает тезис Дюэма-Куайна?

- A) Научные гипотезы проверяются целыми комплексами**
- B) Научные теории проверяются изолированно
- C) Наука должна использовать только математические методы
- D) Философия не зависит от научных открытий

Т.3. 19 Какая логическая связка выражается словами «тогда и только тогда»?

- A) Конъюнкция
- B) Импликация
- C) Эквивалентность**
- D) Дизъюнкция

Т.3. 20 Какая формула правильно представляет высказывание «Некоторые S не есть P»?

- A) $\forall x(Sx \rightarrow Px)$
- B) $\exists x(Sx \wedge \neg Px)$**
- C) $\exists x(Sx \wedge Px)$
- D) $\forall x(Sx \rightarrow \neg Px)$

1.15 Экономическая теория / Economic Theory

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

Знать	Уметь	Владеть
- fundamental economic concepts, categories, and methodology; - the main principles of economic analysis for microeconomic phenomena and processes; - basic microeconomic models used to analyze economic and socio-political processes; - key indicators characterizing the activities of economic entities at the micro level; - the economic aspects of participants' behavior in the political process and the mechanism of their interaction; - the main goals, instruments, and limitations of state economic policy;	- apply conceptual apparatus and methodological tools of economic science to analyze economic and socio-political processes; - formulate reasoned judgments on economic phenomena at various levels of economic activity; - analyze and interpret data from domestic and foreign statistics on socio-economic processes, identifying trends in changes of socio-economic indicators; - apply principles and methods of economic analysis to explain and predict the economic behavior of subjects; - use theoretical knowledge to explain processes in the economy and apply them in professional activities;	- skills in generalizing, analyzing, and perceiving economic information; - skills in using knowledge of economics and economic policy to solve professional tasks; - skills in finding necessary statistical information and processing it; - skills in analyzing factual data and formulating conclusions about the state of an economic system at the micro level.

- the core positions and contributions of leading schools of economic thought.	- work with modern bibliographic databases and search engines to find necessary statistical and economic information.	
--	---	--

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 понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
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	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 happens according to the law of supply

- A) buyers will buy more goods at low prices than at high prices
- B) buyers will buy more goods at high prices than at low prices
- C) the quantity of goods offered for sale depends on the demand for them
- D) sellers will offer more goods if their prices become higher not lower**

T.3. 2 What does economic theory study

- A) money the banking system financial capital
- B) the production and exchange of goods
- C) prices employment incomes
- D) how society uses limited resources to produce various goods and services in order to satisfy the needs of its members**
- E) material and spiritual needs

T.3. 3 What will happen to the supply curve of yogurts if the price of yogurt is halved ceteris paribus

- A) the supply curve will shift to the right
- B) the supply curve will shift to the left**
- C) the supply curve will not change its position
- D) none of the above is correct

T.3. 4 What does the price elasticity of supply directly depend on

- A) on the time period
- B) on changes in fashion
- C) on the state's tax policy
- D) all answer options are incorrect

T.3. 5 Choose the opportunity cost of building a new educational institution

- A) money for teachers' salaries
- B) construction costs at current prices
- C) the amount of value added tax
- D) other goods and services that had to be abandoned in favor of building this educational institution**

T.3. 6 What is a commodity economy

- A) an economy with a large volume of goods produced
- B) production of goods and services for sale**
- C) production of quality products for the producers internal needs
- D) an economy that uses modern machinery and equipment
- E) all previous answers are correct

T.3. 7 Labor power becomes a commodity under

- A) exchange in general
- B) simple commodity production
- C) natural production
- D) capitalist commodity production**

T.3. 8 Market demand is not influenced by

- A) consumer incomes

- B) prices of related goods
- C) prices of resources**
- D) the number of buyers

T.3. 9 Which trait is not characteristic of entrepreneurship

- A) innovation
- B) property liability
- C) risk
- D) orientation to past experience**

T.3. 10 Which form of entrepreneurship is most common in countries with developed market economies

- A) sole proprietorship
- B) partnership
- C) corporation**
- D) all answers are correct

T.3. 11 What factors do fixed costs depend on

- A) depreciation charges
- B) interest on loans
- C) rent**
- D) all answers are correct

T.3. 12 What is the object of purchase and sale in the labor market

- A) labor
- B) results of labor
- C) labor productivity
- D) the ability to perform specific labor is labor power**

T.3. 13 Indicate the main methods of price competition

- A) Increasing production volumes
- B) improving product quality
- C) price concessions**
- D) all answers are correct

T.3. 14 What is the difference between constant and fixed capital

- A) constant capital is means of production and fixed capital is means of labor**
- B) constant capital is means of production and fixed capital is objects of labor
- C) constant capital is means of labor and fixed capital is objects of labor
- D) all answers are correct

T.3. 15 Which of the following is not an instrument of state economic regulation

- A) social policy**
- B) fiscal policy
- C) monetary policy
- D) anti-inflationary policy

T.3. 16 What does not apply to state regulation instruments in credit policy

- A) tax rates**
- B) bank reserve requirements
- C) discount rates
- D) operations on the foreign exchange market

T.3. 17 What is the cause of economic cycles

- A) wars, revolutions and other similar phenomena
- B) the discovery of new deposits of precious metals, new lands, etc.
- C) periodic renewal of fixed capital
- D) all answers are correct**

T.3. 18 Which country has the greatest benefit in the world market

- A) a country where more complex labor is expended on the production of goods
- B) a country where more complex productive and intensive labor is expended on the production of goods**
- C) a country where more productive labor is expended on the production of goods
- D) a country where more intensive labor is expended on the production of goods

T.3. 19 Which definition of the essence of the purchasing power of the national currency is correct

- A) this is the amount of gold fixed per unit of national currency**
- B) this is the sum of goods and services that can be purchased for a certain monetary unit
- C) this is the amount of foreign currency that can be purchased for the national currency
- D) this is the amount of US dollars that can be purchased for the national currency of other countries

T.3. 20 Social production consists of the following phases

- A) main production and social infrastructure
- B) production distribution exchange and consumption**
- C) natural and human resources capital and entrepreneurship
- D) material and non-material production

T.3. 21 Money as a measure of value is used when

- A) providing a loan
- B) buying a good
- C) measuring the value of other goods**
- D) international settlements

T.3. 22 Which term reflects people's ability and willingness to pay for something

- A) need
- B) demand**
- C) necessity
- D) desire

1.16 Анализ данных и доказательства

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

Знать	Уметь	Владеть
- современные представления о роли данных в предпринимательстве и экономике знаний;	- формировать предпринимательские гипотезы на основе анализа открытых источников; - собирать, структурировать и описывать аналитический	- методикой ускоренного прототипирования продуктовых решений на основе данных;

- принципы формулирования и проверки продуктовых гипотез на основе анализа данных; - возможности и ограничения применения больших языковых моделей в аналитике; - подходы к интерпретации данных как источника рыночных и пользовательских сигналов; - основные риски и искажения при работе с агрегированными и синтетическими данными.	корпус по выбранной проблемной области; - применять большие языковые модели для анализа текстовых массивов; - выявлять повторяющиеся паттерны, корреляции и значимые смысловые структуры; - отбрасывать слабые гипотезы на основе данных; - проектировать MVP, опираясь на результаты аналитики; - использовать сценарное моделирование для первичного тестирования решений.	- навыками критической интерпретации результатов анализа данных и генеративных моделей; - инструментами текстовой аналитики (частотный анализ, тематическое группирование, визуализация смысловых структур); - практиками работы с аналитическим корпусом при обосновании предпринимательских решений.
---	---	--

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	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 Таблицы в базах данных предназначены для

- А) Визуализации данных
- В) Выбора и обработки данных базы данных
- С) Хранения данных базы данных**
- Д) Автоматического выполнения группы команд

Т.3. 2 Неструктурированные данные могут быть записаны в виде

- А) Записей произвольной последовательности**
- В) Таблиц с предопределенными схемами
- С) Таблиц реляционных баз данных
- Д) Форматов структурированного языка запросов (SQL)

Т.3. 3 Какая характеристика НЕ типична для больших данных

- А) Разнообразие форматов и источников данных
- В) Большой объем информации
- С) Высокая скорость генерации данных
- Д) Строгая структура и схема данных**

Т.3. 4 Данные – это

- А) Информация, передаваемая людьми устно, письменно или другими способами
- В) Факты, характеризующие объекты, процессы, явления предметной области**
- С) Информация, рассматриваемая в определенном контексте, из которой пользователь может сформировать собственное мнение
- Д) Паттерны проблемной области, полученные в результате практической деятельности и профессионального опыта, позволяющие специалистам ставить и решать задачи в этой области

Т.3. 5 Данные, рассматриваемые в определенном контексте, из которых пользователь может сформировать собственное мнение, – это

- А) Необработанные факты и числа
- В) Знания
- С) Информация**
- Д) Двоичный код

Т.3. 6 Обучающая выборка – это

- А) Набор данных, используемый для оценки итоговой производительности обученной модели

В) Размеченный набор данных, используемый для обучения модели машинного обучения на этапе тренировки

- С) Случайное подмножество данных без определённой цели в процессе моделирования
- Д) Набор тестовых случаев, используемых для отладки кода в разработке программного обеспечения

Т.3. 7 Ошибка обучения – это

А) Ошибка, допущенная моделью на обучающей выборке

- В) Ошибка, полученная на тестовых примерах
- С) Наименования, типы и назначения полей выборки исходных данных
- Д) Набор данных, где каждая запись является обучающим примером, содержащим заданные входные данные и соответствующий правильный выход

Т.3. 8 Набор примеров, используемый для проверки работоспособности построенной модели, называется

- А) Набором выходных переменных
- В) Набором входных переменных
- С) Обучающей выборкой
- Д) Тестовой выборкой**

Т.3. 9 Модель (алгоритм) называется обучаемой, если

- А) Ее можно скачать из Интернета и установить на локальный компьютер
- В) Она поставляется с комплексным руководством пользователя и обучающим пособием
- С) Она может автоматически настраивать свои параметры на основе входных данных для улучшения своей производительности**
- Д) Она способна обрабатывать данные без какого-либо вмешательства человека

Т.3. 10 Что означает термин «интерпретируемость модели» в машинном обучении?

- А) Скорость, с которой модель делает прогнозы
- В) Способность понять и объяснить, как модель принимает решения**
- С) Стоимость развертывания модели в производственной среде
- Д) Количество строк кода, необходимых для реализации модели

Т.3. 11 Целью построения регрессионной модели можно назвать

- А) Прогнозирование числовой зависимой переменной на основе выборки непрерывных и/или категориальных переменных**
- В) Объединение объектов или наблюдений на основе близости значений их признаков
- С) Изучение взаимосвязи между объектами и/или событиями
- Д) Разделение множества объектов или наблюдений на априорно заданные группы

Т.3. 12 Целью задачи кластеризации можно назвать

- А) Числовую зависимую переменную на основе выборки непрерывных и/или категориальных переменных
- В) Разделение множества объектов или наблюдений на априорно заданные группы
- С) Изучение взаимосвязи между объектами и/или событиями
- Д) Объединение объектов или наблюдений на основе близости значений их признаков**

Т.3. 13 Целью задачи классификации можно назвать

- А) Числовую зависимую переменную на основе выборки непрерывных и/или категориальных переменных
- В) Объединение объектов или наблюдений на основе близости значений их признаков

- C) Изучение взаимосвязи между объектами и/или событиями
- D) Разделение множества объектов или наблюдений на априорно заданные группы**

T.3. 14 Два основных типа данных в статистике – это

- A) Качественные и количественные**
- B) Количественные и символьные
- C) Текстовые и числовые
- D) Векторы и массивы

T.3. 15 Термин «переобучение» в машинном обучении описывает ситуацию, когда:

- A) Модель слишком проста и не улавливает важные закономерности в обучающих данных
- B) Модель слишком хорошо учит обучающие данные, включая их шум и выбросы, и плохо работает на новых, ранее не виденных данных**
- C) Модели требуется больше вычислительной мощности, чем доступно
- D) Процесс обучения занимает чрезмерно много времени для завершения

T.3. 16 Какой метод сбора данных из открытых источников наиболее часто используется для получения неструктурированной информации с веб-сайтов?

- A) SQL-запросы к реляционным базам
- B) Парсинг с использованием HTML-парсеров**
- C) Опросы и анкетирование пользователей
- D) Подключение через API к закрытым корпоративным системам

T.3. 17 Что означает дедупликация данных при формировании аналитического корпуса из разнородных источников?

- A) Удаление всех пропущенных значений
- B) Приведение всех чисел к одному формату
- C) Удаление повторяющихся записей, чтобы каждый объект был представлен единожды**
- D) Шифрование данных для защиты от утечек

T.3. 18 Что должно быть зафиксировано в бэклоге экспериментов перед запуском A/B-теста?

- A) Только название гипотезы
- B) Гипотеза, целевая метрика, ожидаемый эффект, критерий успеха и план анализа**
- C) Только дизайн интерфейса нового функционала
- D) Имена всех разработчиков, участвующих в реализации

T.3. 19 Как Капо-модель помогает при проектировании MVP?

- A) Она разделяет функции на базовые, желаемые и восторгающие, помогая не перегружать MVP избыточными функциями**
- B) Она рассчитывает ROI каждой функции
- C) Она заменяет необходимость в пользовательских исследованиях
- D) Она определяет только стоимость разработки

T.3. 20 При адаптации презентации для инвесторов основной акцент следует делать на:

- A) Детальном описании алгоритмов машинного обучения
- B) Социальной значимости проекта
- C) ROI и емкости рынка**
- D) Сложности проекта

1.17 Теория вероятностей и математическая статистика

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; - основные способы статистической обработки данных, оценки их точности и надежности; - смысл статистических гипотез и методы оценивания параметров распределений - основное программное обеспечение для статистического анализа данных; - формы представления статистических данных.	- вычислить условную вероятность; - применять формулу полной вероятности и формулу Байеса; - вычислять математическое ожидание и дисперсию случайных величин, моду и медиану; - находить исходные данные для решения поставленной задачи; - оценивать достоверность результатов статистического анализа; - анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о различных процессах и явлениях.	- навыком работы с дискретными и непрерывными случайными величинами; - способами определения объема и организации выборки; - 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

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	29
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	1
2	Задания открытого типа	

4. Перечень тестовых заданий

Т.3. 1 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

Т.3. 2 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**

Т.3. 3 Даны вероятности событий $P(A)$ и $P(B)$, какие утверждения верны? (выберете несколько вариантов ответа)

- А) Если А и В несовместные, то $P(A+B) = P(A)+P(B)$**
- В) Если А и В зависимые, то $P(AB) = P(A)P(B)$
- С) Если А и В независимые, то $P(AB) = P(A)P(B)$**
- Д) Если А и В зависимые, то $P(AB) = P(A)P(B/A)$**

Т.3. 4 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

- А) 0,7
- В) 0,65
- С) 0,69**
- Д) 0,64

Т.3. 5 В ящике 6 белых и 8 черных 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

Т.3. 6 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

Т.3. 7 Дисперсией случайной величины называется _____.

- A) Среднее значение случайной величины
- B) Значение случайной величины, которому соответствует наибольшая вероятность
- C) Показатель рассеивания значений случайной величины около математического ожидания**
- D) Показатель среднего линейного отклонения от математического ожидания

Т.3. 8 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) $M(X) = 24, D(X) = 6$

Т.3. 9 Выборка – это _____.

- A) Совокупность всех возможных исходов
- B) Подмножество элементов генеральной совокупности**
- C) Функция распределения генеральной совокупности

Т.3. 10 Вариационный ряд – это _____.

- A) Упорядоченная по возрастанию выборка**
- B) График частот
- C) Модель генеральной совокупности

Т.3. 11 Гистограмма строится для _____.

- A) Точечных оценок
- B) Визуализации распределения частот**
- C) Проверки гипотез

Т.3. 12 Состоятельной является оценка _____.

- A) с постоянным смещением
- B) с нулевой дисперсией
- C) сходящаяся по вероятности к параметру**

Т.3. 13 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. 14 Эффективная оценка – это _____.

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

Т.3. 15 Информация Фишера зависит от _____.

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

Т.3. 16 Неравенство Рао–Крамера дает:

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

Т.3. 17 Метод моментов основан на:

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

Т.3. 18 ОМП (оценка максимального правдоподобия) обладает свойством:

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

Т.3. 19 Функция правдоподобия – это _____.

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

Т.3. 20 Достаточная статистика – это _____.

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

Т.3. 21 Для нормального распределения достаточной статистикой является:

- А) Только выборочное среднее
- В) Медиана
- С) Выборочное среднее и выборочная дисперсия**

Т.3. 22 Ошибка первого рода – это _____.

- А) Принятие ложной гипотезы
- В) Отвержение верной нулевой гипотезы**
- С) Недостаточный объем выборки

Т.3. 23 Ошибка второго рода возникает, когда:

- А) Не отвергается ложная нулевая гипотеза**
- В) Отвергается верная альтернатива

С) Выборка смещена

Т.3. 24 Лемма Неймана–Пирсона утверждает, что:

А) Любой критерий состоятелен

В) ОМП всегда эффективна

С) Наиболее мощный критерий строится на основе отношения правдоподобия

Т.3. 25 Критерий хи-квадрат Пирсона используется для:

А) Проверки нормальности

В) Проверки согласия эмпирического и теоретического распределений

С) Оценивания параметров

Т.3. 26 Если $p\text{-value} > \alpha$, то:

А) Гипотеза H_1 принимается

В) Гипотеза H_0 не отвергается

С) Выборка недостаточна

Т.3. 27 t-критерий Стьюдента применяется для:

А) Проверки дисперсий

В) Сравнения средних при неизвестной дисперсии

С) Анализа категориальных данных

Т.3. 28 ANOVA позволяет проверить гипотезу о:

А) Равенстве медиан

В) Равенстве средних нескольких групп

С) Независимости признаков

Т.3. 29 Коэффициент детерминации (R^2) показывает:

А) Значимость коэффициентов

В) Смещение оценки

С) Долю дисперсии Y , объясненную моделью

Т.3. 30 МНК-оценки являются:

А) Всегда эффективными

В) Несмещенными и состоятельными при выполнении условий Гаусса–Маркова

С) Робастными к выбросам

1.18 Социология и антропология

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные социологические и антропологические понятия и теории; - структуру общества, типы социальных институтов и групп;	- формулировать цели исследования; - анализировать социальные явления и процессы с использованием базовых социологических и антропологических концепций;	- инструментами и методами, применяемыми в разных дисциплинарных областях; - навыками социологического и антропологического анализа;

- основы социальной стратификации и неравенства; - понятия культуры, социальных норм, ценностей и идентичности; - методы социологических и антропологических исследований.	- выявлять культурные и социальные факторы, влияющие на поведение потребителей и сотрудников в организациях; - интерпретировать данные простых социологических исследований; - применять полученные знания для анализа ситуаций в бизнес-среде; - находить решения, используя методы разных наук.	- навыком интерпретации сложных объектов - культурной грамотностью и пониманием многообразия социальных практик.
--	--	---

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	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 является основным объектом изучения социологии?

- А) Прошлые цивилизации и артефакты
- В) Процессы и закономерности в обществе**
- С) Биологическая эволюция человека
- Д) Индивидуальные психические процессы

Т.3. 2 Что такое «культура» в антропологическом понимании?

- А) Знание классического искусства и литературы
- В) Совокупность усвоенных моделей поведения, верований и ценностей, характерных для группы людей**
- С) Уровень образования человека
- Д) Интеллектуальные достижения цивилизации

Т.3. 3 Что из перечисленного изучает социальная антропология?

- А) Строение клеток человека
- В) Родство, ритуалы и социальную организацию в сообществах**
- С) Химический состав почв
- Д) Эволюцию звезд

Т.3. 4 Что такое «социальный институт»?

- А) Совокупность материальных объектов культурного наследия
- В) Устойчивая форма организации общественной жизни, регулирующая определенную сферу**
- С) Общественная организация
- Д) Стихийно сложившаяся группа людей по интересам

Т.3. 5 Что означает понятие «социальная стратификация»?

- А) Процесс создания новых социальных групп
- В) Структурированное неравенство в обществе, деление на социальные слои**
- С) Метод социологического опроса
- Д) Процесс усвоения культурных норм

Т.3. 6 Какой метод исследования является общим для социологии и антропологии?

- А) Химический эксперимент
- В) Включенное наблюдение**
- С) Теоретическое доказательство теорем
- Д) Астрономические наблюдения

Т.3. 7 Что такое «социальная норма»?

- А) Общепринятое правило поведения, определяющее ожидания в данной ситуации**
- В) Официальный закон государства
- С) Среднестатистический показатель
- Д) Мнение большинства в социальной сети

Т.3. 8 Что изучает экономическая антропология?

- А) Только традиционные формы бартера
- В) Макроэкономические показатели развитых стран
- С) То, как люди в разных культурах производят, распределяют и потребляют материальные блага**
- Д) Бухгалтерский учет в корпорациях

Т.3. 9 Что такое «социальный статус»?

- А) Материальное положение человека
- В) Положение человека в социальной системе, связанное с определенными правами и обязанностями**
- С) Уровень популярности в социальных сетях
- Д) Должность в государственных учреждениях

Т.3. 10 Какой из перечисленных факторов является агентом социализации?

- А) Цвет волос
- В) Семья**
- С) Группа крови
- Д) Климатические условия

Т.3. 11 Что такое «этноцентризм»?

- А) Стремление изучить как можно больше этносов
- В) Склонность оценивать другие культуры через призму своей, считая ее эталонной**
- С) Научный подход к изучению этнических групп
- Д) Политика равенства всех культур

Т.3. 12 Что является предметом изучения политической антропологии?

- А) Только современные политические системы Запада
- В) Властные отношения, лидерство и принятие решений в разных типах обществ**
- С) Конституционное право
- Д) Международные дипломатические отношения

Т.3. 13 Что такое «социальный контроль»?

- А) Надзор за гражданами со стороны спецслужб
- В) Совокупность механизмов, с помощью которых общество обеспечивает соответствие поведения своих членов нормам**
- С) Управление социальными сетями
- Д) Государственное регулирование экономики

Т.3. 14 Какой метод наиболее характерен для качественного исследования в социологии?

- А) Массовый статистический опрос
- В) Глубинное интервью**
- С) Эксперимент в лаборатории
- Д) Контент-анализ больших данных

Т.3. 15 Что такое «ритуал» в антропологии?

- А) Личное хобби
- В) Стандартизированная последовательность действий символического характера, укрепляющая социальную солидарность**
- С) Религиозный обряд, не имеющий социального значения
- Д) Спортивное соревнование

Т.3. 16 Что из перечисленного является примером «социальной мобильности»?

- А) Переезд в другой город на постоянное место жительства
- В) Повышение менеджера до директора департамента**
- С) Смена моды на одежду
- Д) Изменение графика работы

Т.3. 17 Что изучает визуальная антропология?

- А) Оптические иллюзии
- В) То, как культура выражается и конструируется через визуальные образы (фото, кино, искусство)**
- С) Зрение человека и животных
- Д) Дизайн интерфейсов

Т.3. 18 Что такое «капитал» в теории Пьера Бурдьё?

- А) Только деньги и финансовые активы
- В) Накопленные ресурсы (экономические, культурные, социальные), определяющие позицию в социальном пространстве**
- С) Основные средства производства
- Д) Город – центр региона

Т.3. 19 Что такое «глобализация» в социальных науках?

- А) Идея мирового господства
- В) Процесс усиления взаимозависимости и интеграции обществ и культур в мировом масштабе**
- С) Создание глобальных рекламных кампаний
- Д) Политика одной страны

Т.3. 20 Какой подход позволяет лучше всего понять поведение потребителей в новой стране?

- А) Изучение только ценовой статистики
- В) Комплексный анализ, сочетающий маркетинговые исследования, социологию и культурную антропологию**
- С) Опрос только иностранных туристов
- Д) Анализ политической ситуации

Т.3. 21 Что такое «корпоративная культура» с точки зрения антропологии?

- А) Дресс-код и правила поведения в офисе
- В) Совокупность символов, ценностей, ритуалов и мифов, разделяемых сотрудниками организации**
- С) Умение вести деловые переговоры
- Д) Стилль управления генерального директора

Т.3. 22 Какой метод наиболее важен для изучения повседневной жизни в закрытом сообществе?

- А) Анкетирование по почте
- В) Полевая этнография (включенное наблюдение)**
- С) Исторический анализ документов
- Д) Фокус-группа в соседнем городе

Т.3. 23 Что является ключевой ценностью для антрополога при проведении полевого исследования?

- А) Получение сенсационных результатов
 В) Этическое отношение к изучаемому сообществу и принцип «не навреди»
 С) Скорость сбора данных
 Д) Подтверждение своей первоначальной гипотезы любой ценой

1.19 Проблемы современной науки

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

Знать	Уметь	Владеть
- Основные нерешённые проблемы современной физики, космологии и биологии; - Принципиальное устройство и границы применимости ключевых технологий: CRISPR-редактирования, синтетической биологии, климатического инжиниринга и использования ИИ в научных исследованиях; - Побочные эффекты технологических решений международных этических и правовые рамки.	- Отличать научно обоснованные утверждения от спекуляций; - Выявлять социально-экономические и управленческие последствия научных прорывов; - Формулировать аргументированную позицию по этическим дилеммам.	- Способностью переводить естественно-научную проблему на язык социальных и управленческих рисков; - Базовыми навыками факт-чекинга естественно-научных утверждений; - Приёмами анализа публичных политических и корпоративных решений с учётом естественно-научной неопределённости.

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-6-3.	Проявляет интерес к образованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
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	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 Какое из перечисленных явлений служит основным наблюдательным свидетельством существования темной материи?

- А) Расширение Вселенной с ускорением
- В) Нарушение законов Кеплера в движении звезд на окраинах галактик**
- С) Существование реликтового микроволнового фона
- Д) Периодические вспышки сверхновых типа Ia

Т.3. 2 Чем темная энергия принципиально отличается от темной материи (с точки зрения их физического эффекта)?

- А) Темная энергия взаимодействует с электромагнитным полем, а темная материя – нет
- В) Темная материя замедляет расширение Вселенной (притяжение), а темная энергия его ускоряет (антигравитация)**
- С) Темная энергия была открыта раньше темной материи
- Д) Темная материя состоит из обычных атомов, а темная энергия – из нейтрино

Т.3. 3 Почему физики до сих пор не могут идентифицировать частицу темной материи?

- А) Темная материя не существует
- В) Все эксперименты по прямому поиску дали отрицательный результат, а теоретические модели предсказывают разные свойства гипотетических частиц**
- С) Темная материя состоит из нейтронных звезд, которые невозможно зарегистрировать
- Д) Поиски темной материи запрещены международным мораторием

Т.3. 4 Какое утверждение о темной энергии является корректным с точки зрения современной науки?

- А) Природа темной энергии полностью объяснена квантовой теорией поля
- В) Простейшая модель темной энергии – это космологическая постоянная, введенная Эйнштейном**
- С) Темная энергия была экспериментально получена в Большом адронном коллайдере в 2012 году
- Д) Темная энергия отвечает за формирование галактик в ранней Вселенной

Т.3. 5 В чем состоит ключевое различие между редактированием соматических клеток и редактированием зародышевой линии человека?

- А) Редактирование соматических клеток дешевле, а зародышевой линии – дороже
- В) Изменения в соматических клетках не передаются потомству, а изменения в зародышевой линии наследуются следующими поколениями**
- С) Соматические клетки нельзя редактировать с помощью CRISPR, а зародышевую линию – можно

D) Редактирование зародышевой линии разрешено во всех странах, а соматических – запрещено

Т.3. 6 Что означает термин «генный драйв» в контексте технологий редактирования генома?

A) Способ доставки CRISPR-компонентов в клетку с помощью вирусов

B) Механизм принудительного распространения определенной мутации в популяции организмов (например, для уничтожения малярийных комаров)

C) Эволюционная теория о движущих силах естественного отбора

D) Коммерческое название одного из брендов CRISPR-наборов

Т.3. 7 Какое из перечисленных применений CRISPR в настоящее время разрешено и активно развивается в большинстве стран?

A) Редактирование эмбрионов человека с последующей имплантацией для получения «дизайнерских детей»

B) Редактирование генома сперматозоидов и яйцеклеток для улучшения спортивных способностей

C) Создание химер «человек-животное» для выращивания запасных органов

D) Генная терапия соматических клеток для лечения тяжелых наследственных заболеваний

Т.3. 8 Что означает термин «галлюцинации» применительно к работе больших языковых моделей и генеративных нейросетей в науке?

A) Нейросеть имитирует сновидения человека

B) Нейросеть генерирует правдоподобно выглядящие, но фактически неверные результаты или ссылки на несуществующие работы

C) Нейросеть отказывается отвечать на вопросы из-за технического сбоя

D) Нейросеть требует отключения питания из соображений этики

Т.3. 9 Какой термин используется для описания подхода, при котором физические законы встраиваются в архитектуру нейросети для повышения точности прогнозов?

A) Physics-informed neural networks (PINNs)

B) Глубокая квантовая сеть

C) Эволюционное программирование с обратной связью

D) Метод Монте-Карло с подкреплением

Т.3. 10 В чем суть проблемы несовместимости общей теории относительности (ОТО) и квантовой механики, о которой говорится в курсе?

A) ОТО описывает микромир, а квантовая механика – космос, но их перепутали

B) ОТО и квантовая механика дают разные предсказания для гравитации на сверхмалых расстояниях, и попытки объединить их приводят к математическим бесконечностям

C) ОТО запрещает квантовые флуктуации, а квантовая механика требует их существования

D) Проблемы нет — теории уже успешно объединены в Стандартной модели

Т.3. 11 Какое из утверждений о теории струн является корректным?

A) Теория струн окончательно доказана экспериментально на Большом адронном коллайдере

B) Теория струн была опровергнута в 1990-х годах и больше не рассматривается физиками

С) Теория струн предполагает, что фундаментальными объектами являются не точечные частицы, а одномерные «струны», и требует дополнительных пространственных измерений

D) Теория струн предсказывает, что время – единственное измерение во Вселенной

Т.3. 12 Почему физики не могут прямо экспериментально проверить большинство теорий квантовой гравитации?

A) Эксперименты требуют энергий планковского масштаба, недостижимых на современных ускорителях

B) Квантовая гравитация запрещена к изучению во всех странах

C) Для проверки нужны черные дыры в лаборатории, но их создание невозможно

D) Все теории квантовой гравитации уже опровергнуты математически

Т.3. 13 Какое космологическое явление может косвенно указывать на эффекты квантовой гравитации в ранней Вселенной?

A) Свечение ночного неба

B) Неравномерность реликтового излучения, которая может нести отпечаток квантовых флуктуаций пространства-времени

C) Смена времен года

D) Периодичность солнечных затмений

Т.3. 14 Что представляла собой минимальная синтетическая клетка JCVI-syn3.0, созданная в 2016 году?

A) Полностью искусственный организм с химически синтезированным геномом, содержащим около 473 генов, необходимых для жизни

B) Вирус, собранный из запатентованных компонентов

C) Искусственный аналог митохондрии для внедрения в человеческие клетки

D) Компьютерная симуляция бактерии, никогда не существовавшая в реальности

Т.3. 15 Какой из перечисленных подходов используется для повышения биобезопасности синтетических организмов?

A) Запрет на любые работы с синтетической ДНК

B) Генетические замки

C) Уничтожение всех лабораторий синтетической биологии

D) Публикация всех инструкций по созданию патогенов в открытом доступе

Т.3. 16 Какое социально-экономическое последствие синтетической биологии считается наиболее вероятным в среднесрочной перспективе (10-20 лет)?

A) Появление полностью автономных синтетических людей, замещающих рабочую силу

B) Создание синтетических микроорганизмов для производства топлива, лекарств и биопластиков, что изменит структуру химической и фармацевтической промышленности

C) Запрет на любые биотехнологии из-за религиозных протестов

D) Появление гибридного микроорганизма, полученного путем внедрения синтетических белков в очищенную мембрану природной бактерии

Т.3. 17 В чем состоит ключевое различие между удалением углекислого газа (CDR) и управлением солнечной радиацией (SRM) как методами климатического инжиниринга?

A) CDR работает на Земле, а SRM – только в космосе

- В) CDR устраняет причину потепления (CO₂), но медленно и дорого; SRM быстро снижает температуру, но не решает проблему закисления океана**
 С) CDR запрещен международными соглашениями, а SRM — разрешен
 D) SRM основан на возобновляемой энергии, а CDR — на ископаемом топливе

Т.3. 18 Что означает термин «шок отмены» в контексте радиационного геоинжиниринга?

- А) Психологический шок ученых от результатов эксперимента
В) Резкое потепление со скоростью несколько градусов за десятилетие, если внезапно прекратить распыление аэрозолей в стратосфере
 С) Моментальное разрушение озонового слоя при первом же включении установки
 D) Электрический разряд при запуске геоинжиниринговой системы

Т.3. 19 Какая из перечисленных технологий относится к методам удаления CO₂ (CDR), а не к управлению солнечной радиацией?

- А) Распыление солей над океаном для забеливания облаков
 В) Стратосферная инъекция сульфатных аэрозолей
С) Прямой захват воздуха с химическими сорбентами
 D) Космические зеркала в точке Лагранжа L1

Т.3. 20 Какая проблема делает международное регулирование геоинжиниринга сложным?

- А) Все страны единодушно поддерживают запрет геоинжиниринга
В) Технологии SRM могут быть развернуты одной страной или даже частной компанией в одностороннем порядке, с глобальными последствиями для всех, но без глобального управления
 С) Основные технологии геоинжиниринга уже полностью запрещены международным правом, поэтому проблема регулирования считается решенной
 D) Геоинжиниринговые технологии настолько дороги, что их разработка и применение доступны лишь узкому кругу экономически развитых стран, которые уже согласовали правила использования между собой

1.20 Великие книги: литература

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

Знать	Уметь	Владеть
- основы литературоведческой и искусствоведческой терминологии; - исторические процессы в национальных литературах, их интерпретации отечественными и зарубежными литературоведами, философами, историками, культурологами.	- анализировать литературные тексты; - интерпретировать произведения, опираясь на изученные теории; - сравнивать разные тексты, выявляя общие темы и стилистические приемы.	- навыком понимать и ценить литературные тексты, - навыком анализа актуальных мировых процессов и глобальных проблем современности.

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

Т.3. 1 Какова основная тема романа Германа Гессе «Паломничество в страну Востока»?

- А) Историческое исследование восточных культур
- В) Реалистическое описание путешествия по Азии
- С) Метафизическое путешествие как путь духовного поиска**
- Д) Критика колониализма

Т.3. 2 Что символизирует «путешествие» в романе Г. Гессе «Паломничество в страну Востока»?

- А) Духовный путь самопознания**
- В) Историческое исследование
- С) Туристическую поездку
- Д) Этнографическую экспедицию

Т.3. 3 Что такое «герменевтическая проблема» в контексте романа Г. Гессе «Паломничество в страну Востока»?

- А) Проблема перевода текста
- В) Трудность интерпретации скрытых смыслов**

- С) Вопрос авторского права
- Д) Проблема исторической достоверности

Т.3. 4 Какой символ является центральным в «Паломничестве в страну Востока» Г. Гессе?

- А) Поезд
- В) Торговая экспедиция
- С) Военная кампания
- Д) **Духовный орден**

Т.3. 5 Какой мотив является центральным в «Паломничестве в страну Востока» Г. Гессе?

- А) Социальная несправедливость
- В) Любовная драма
- С) **Духовный кризис и поиск смысла**
- Д) Политическая борьба

Т.3. 6 Что представляет собой жанр «Евгения Онегина» А.С. Пушкина?

- А) Поэма
- В) **Роман в стихах**
- С) Драматическая поэма
- Д) Повесть в стихах

Т.3. 7 Какую роль играет автор в «Евгении Онегине» А.С. Пушкина?

- А) Беспристрастный наблюдатель
- В) Случайный свидетель
- С) Главный антагонист
- Д) **Активный участник событий и комментатор**

Т.3. 8 Что составляет особенность композиции «Евгения Онегина» А.С. Пушкина?

- А) **Свободная форма с лирическими отступлениями**
- В) Строгое соблюдение классических единств
- С) Хронологическая последовательность
- Д) Кольцевая композиция

Т.3. 9 Что означает «онегинская строфа»?

- А) Свободный стих без рифмы
- В) **Строфическая форма, созданная Пушкиным**
- С) Перевод французской строфической формы
- Д) Народный песенный размер

Т.3. 10 В статье В.Г. Белинского «Евгений Онегин» назван «энциклопедией русской жизни». Что, по мнению критика, составляет главное достоинство романа с этой точки зрения?

- А) Подробное описание исторических событий 1812 года
- В) Точное воспроизведение биографии самого Пушкина
- С) **Широчайшее изображение русской действительности во всех ее аспектах – от быта до идеалов**
- Д) Детальное описание экономических проблем дворянства

Т.3. 11 Какую роль играет пейзаж в «Евгении Онегине» А.С. Пушкина?

- А) **Средство психологической характеристики героев**
- В) Декоративный фон

- С) Социальная критика
- Д) Историческая документальность

Т.3. 12 Какой мотив преобладает в ранних стихотворениях Йейтса?

- А) Урбанизм и технический прогресс
- В) Религиозный мистицизм
- С) Политическая сатира
- Д) **Ирландский фольклор и мифология**

Т.3. 13 Какой образ является ключевым в стихотворении Йейтса «Плавание в Византий»?

- А) Современная промышленность
- В) Сельская жизнь Ирландии
- С) **Византий как символ вечного искусства**
- Д) Политическая революция

Т.3. 14 Какой мифологический образ использует Йейтс в стихотворении «Леда и лебедь»?

- А) Скандинавскую мифологию
- В) **Греческий миф о Зевсе**
- С) Кельтские предания
- Д) Библейские сюжеты

Т.3. 15 Какой чеховский принцип выражается словами «краткость – сестра таланта»?

- А) **Лаконизм и смысловая насыщенность**
- В) Стремление к развлекательности
- С) Упрощение художественных задач
- Д) Отказ от глубоких тем

Т.3. 16 В чем особенность чеховских финалов?

- А) Ясная развязка и мораль
- В) Счастливое разрешение конфликта
- С) Трагическая катастрофа
- Д) **Открытость и недосказанность**

Т.3. 17 Что А.П. Чехов считал главным в создании характера?

- А) Подробное описание внешности
- В) **Психологическую достоверность и глубину**
- С) Соответствие социальному типу
- Д) Идеализацию образа

Т.3. 18 Какую главную «чеховскую» тему, по мнению многих критиков, раскрывает рассказ «Тоска»?

- А) Тему социального неравенства и жестокости высших классов
- В) Тему любовного треугольника и ревности
- С) **Тему экзистенциального одиночества и невозможности подлинного человеческого общения**
- Д) Тему религиозного поиска и веры

1.21 Мировая культура: от палеолита до современности

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные термины, используемые в культурологии, истории и искусствознании; - ключевые этапы развития культуры от первобытности до современности; - основные виды искусств и главные принципы их деления на роды и виды; - основные художественные стили и их характерные особенности; - главные подходы и методы к анализу произведений искусства.	- критически анализировать культурную ситуацию/феномен/художественное произведение с обоснованием выбранной позиции, поддержанной комплексом аргументов и фактов; - ориентироваться в хронологии и расставлять художественные памятники в хронологическом порядке, выделяя характерные особенности и отличия; - уметь сопоставлять художественные объекты между собой, выявляя общее и различия; - обнаруживать причины культурно-исторических сдвигов и их следствия; - видеть связь между культурным объектом и контекстом; - ориентироваться в художественных стилях.	- навыком первичной атрибуции художественного произведения; - методологией анализа композиции пространства картины; - основными понятиями и терминами, используемыми в культурологии, истории и искусствознании.

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	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

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

- A) Культурная социология
- B) Культурная антропология**
- C) Философия культуры
- D) Эстетика

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

- A) Неолит
- B) Палеолит**
- C) Мезолит
- D) Бронзовый век

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

- A) Ворота Иштар
- B) Парфенон
- C) Колизей
- D) Стоунхендж**

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

- A) Буддизм**
- B) Ислам
- C) Иудаизм
- D) Христианство

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

- A) Романский
- B) Барокко
- C) Готический**
- D) 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?

- A) Микеланджело
- B) Рафаэль
- C) Донателло
- D) 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 киносценария 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 Кто из перечисленных художников был представителем русского авангарда?

- А) Иван Айвазовский
- В) Казимир Малевич**
- С) Илья Репин
- Д) Карл Брюллов

Т.3. 13 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. 14 Какой термин описывает переход от традиционного искусства к современному в конце XIX – начале XX века?

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

Т.3. 15 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. 16 К авраамическим религиям из приведенного списка НЕ относится:

А) Ислам

В) Христианство

С) Иудаизм

Д) Зороастризм

Т.3. 17 Театральный сезон в Древней Греции проходил в период:

А) Поздняя осень – ранняя весна

В) Круглогодично

С) Летом

Д) Поздняя весна – ранняя осень

Т.3. 18 Автором иконы «Троица» является _____.
(Андрей Рублев)

Т.3. 19 Какие города называют «Вторым» и «Третьим» Римом? _____.
(Константинополь (Стамбул), Москва)

Т.3. 20 Кто считается основателем ислама? _____.
(Пророк Мухаммед)

1.22 Принятие решений в условиях неопределенности

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

Знать	Уметь	Владеть
- понятие, виды и источники неопределенности, отличие неопределенности от риска; - классические критерии принятия решений в условиях полной неопределенности и условия их применимости; - основные когнитивные искажения, влияющие на качество решений; - модели рационального и ограниченно рационального выбора;	- классифицировать управленческую ситуацию по степени неопределенности и выбирать адекватный метод решения; - строить деревья решений и вычислять ожидаемую ценность (ЕМV) при известных вероятностях; - применять критерии Вальда, Сэвиджа, Гурвица и Лапласа для выбора альтернативы в условиях полной неопределенности; - выявлять когнитивные искажения в собственных и чужих рассуждениях и	- навыками построения и анализа дерева решений для многошаговых задач с неопределенностью; - методами структурирования группового обсуждения для коллективного принятия решений; - навыками обоснования и защиты управленческого решения в условиях неполной информации с использованием формальных критериев и сценарного анализа.

- современные стратегии работы с неопределенностью.	предлагать способы их снижения.	
---	---------------------------------	--

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-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 Чем неопределенность отличается от риска?

- A) При неопределенности вероятности исходов известны, при риске – нет
- B) При риске вероятности исходов известны или могут быть оценены, при неопределенности – нет**
- C) Это одно и то же понятие
- D) Неопределенность связана только с финансовыми потерями

Т.3. 2 Кто является автором концепции ограниченной рациональности?

- A) Даниэль Канеман
- B) Нассим Талеб
- C) Амос Тверски
- D) Герберт Саймон**

Т.3. 3 Какой вид неопределенности связан с незнанием того, какие факторы влияют на результат (неизвестна сама модель)?

- A) Параметрическая
- B) Вероятностная
- C) Структурная**
- D) Статистическая

Т.3. 4 Какой метод используется для оптимизации в условиях полной определенности?

- A) Линейное программирование**
- B) Дерево решений
- C) Критерий Вальда
- D) Дельфи-метод

Т.3. 5 Критерий ожидаемой денежной ценности (EMV) применяется в условиях:

- A) Полной определенности
- B) Вероятностной неопределенности (риска)**
- C) Полной неопределенности
- D) Структурной неопределенности

Т.3. 6 Какой критерий в условиях полной неопределенности ориентируется на наихудший возможный исход (страховая стратегия)?

- A) Критерий Лапласа
- B) Критерий Сэвиджа
- C) Критерий Вальда**
- D) Критерий Гурвица

Т.3. 7 Критерий Сэвиджа предполагает минимизацию:

- A) Максимальных сожалений**
- B) Минимального риска
- C) Максимального выигрыша
- D) Среднего арифметического

Т.3. 8 Что из перечисленного относится к анализу чувствительности решения?

- А) Построение дерева решений
- В) Применение критерия Гурвица
- С) Расчет математического ожидания
- Д) Оценка того, как изменение входных параметров влияет на результат**

Т.3. 9 Принцип недостаточного основания, используемый в критерии Лапласа, предполагает:

- А) Все состояния природы равновероятны**
- В) Наиболее вероятно наихудшее состояние
- С) Вероятности известны из статистики
- Д) Сожаление должно быть минимальным

Т.3. 10 Как называется функция, отражающая субъективную ценность денег для лица, принимающего решения, с учётом его отношения к риску?

- А) Функция спроса
- В) Функция полезности**
- С) Производственная функция
- Д) Функция издержек

Т.3. 11 Какое когнитивное искажение заставляет человека продолжать вкладывать средства в заведомо убыточный проект только потому, что уже потрачены деньги?

- А) Эвристика доступности
- В) Эффект фрейминга
- С) Ошибка невозвратных затрат**
- Д) Излишняя самоуверенность

Т.3. 12 Эффект фрейминга заключается в том, что:

- А) Люди переоценивают свою способность предсказывать события
- В) Люди ищут подтверждение своей гипотезе
- С) Группа принимает более рискованные решения, чем индивид
- Д) Формулировка задачи влияет на выбор решения**

Т.3. 13 В каких условиях интуиция, скорее всего, приведет к правильному решению?

- А) В хаотичной, непредсказуемой среде
- В) При наличии быстрой и четкой обратной связи и многократном повторении**
- С) Только в условиях полной определенности
- Д) Интуиция никогда не приводит к правильным решениям

Т.3. 14 Какое явление характеризует тенденцию группы принимать более рискованные решения, чем среднее индивидуальное решение ее членов?

- А) Групповое мышление
- В) Социальная лень
- С) Сдвиг к риску**
- Д) Эффект ореола

Т.3. 15 Какой метод группового принятия решений предполагает анонимный сбор экспертных мнений в несколько туров с обратной связью?

- А) Дельфи-метод**
- В) Метод номинальных групп

- C) Мозговой штурм
- D) Метод сценариев

Т.3. 16 Какая ошибка проявляется в переоценке собственной способности предсказывать будущие события?

- A) Ошибка подтверждения
- B) Излишняя самоуверенность**
- C) Эвристика репрезентативности
- D) Ошибка невозвратных затрат

Т.3. 17 Эвристика доступности – это склонность:

- A) Оценивать вероятность события по тому, насколько легко вспомнить его примеры**
- B) Игнорировать новую информацию, противоречащую имеющимся убеждениям
- C) Переоценивать свои знания и прогнозы
- D) Привязываться к первой полученной цифре

Т.3. 18 Принцип предосторожности (прекауции) предполагает:

- A) Активный риск ради высокой прибыли
- B) Доверие только статистическим данным
- C) Полный отказ от любых инноваций
- D) Принятие мер для предотвращения возможного вреда даже при отсутствии полной научной уверенности**

Т.3. 19 Что такое «черные лебеди» в контексте принятия решений?

- A) Редкие и непредсказуемые события с катастрофическими последствиями**
- B) Регулярно повторяющиеся рыночные циклы
- C) Запланированные компанией риски
- D) Незначительные отклонения от нормы

Т.3. 20 Какой подход рекомендуется при структурной неопределенности, когда неизвестны даже возможные альтернативы?

- A) Точный расчет EMV
- B) Стратегия разведки и зондирования**
- C) Критерий Вальда
- D) Линейное программирование

Т.3. 21 Понятие «антихрупкость» (по Н. Талебу) означает способность системы:

- A) Противостоять любым изменениям
- B) Восстанавливаться после стресса (устойчивость)
- C) Становиться лучше благодаря хаосу, ошибкам и неопределенности**
- D) Полностью избегать любых рисков

Т.3. 22 Что из перечисленного является примером антихрупкого механизма в управлении?

- A) Единственный поставщик всех ресурсов
- B) Жесткое централизованное планирование
- C) Отказ от обратной связи
- D) Модульная архитектура продукта с возможностью замены компонентов**

Т.3. 23 Политика «минимальных сожалений» предполагает выбор стратегии, которая:

- A) Максимизирует возможную прибыль
- B) Минимизирует разочарование в случае неблагоприятного исхода**

- С) Игнорирует возможные потери
 Д) Всегда совпадает с критерием Вальда

Т.3. 24 В гибком подходе «разворот» (pivot) – это:

- А) Полное закрытие проекта
 В) Увеличение бюджета проекта
 С) **Смена стратегии на основе полученной обратной связи без прекращения работы**
 Д) Досрочная сдача проекта без тестирования

Т.3. 25 Слабые сигналы (по Акоффу) в контексте неопределенности – это:

- А) То же самое, что черные лебеди
 В) **Ранние, нечеткие признаки грядущих изменений, которые можно уловить до того, как они станут очевидными**
 С) Официальные статистические данные
 Д) Прямые распоряжения руководства

Т.3. 26 Какой принцип проектирования систем повышает их устойчивость к неопределенности?

- А) **Децентрализация и модульность**
 В) Отказ от избыточности (точная достаточность)
 С) Централизация всех функций
 Д) Единая точка принятия решений

2. 2-ой год обучения

2.1 Кибернетика и теория систем / Cybernetics and Systems Theory

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

Знать	Уметь	Владеть
- fundamental concepts, categories, and principles of the systems approach; - classification criteria for systems and their key properties; - basic models for representing systems; - principles of control in systems and the role of information in managerial processes; - the nature and types of feedback as the foundation of the cybernetic approach; - main laws and regularities governing the functioning of complex systems.	- apply the systems approach to analyze professional and real-life situations; - classify systems according to given criteria and justify their choice; - identify and graphically represent cause-and-effect relationships and feedback loops in systems; - build conceptual models of systems (in the form of diagrams, cognitive maps, process flowcharts); - analyze organizational and business processes from the perspective of systems theory and cybernetics.	- application of systems methodology to solve managerial problems; - conceptual apparatus of cybernetics and systems theory; - methods of decomposition and analysis of complex problems.

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-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	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

T.3. 1 What is the central subject of study of cybernetics as a science?

- A) The structure and operating principles of computers.
- B) The structure and functions of biological organisms.
- C) The processes of control, communication, and information processing in systems of any nature.**
- D) Mathematical models of physical processes.

T.3. 2 The systems approach as a methodology of cognition is characterized by:

- A) Studying the properties of individual elements in isolation from the whole.

B) Examining an object as an integrated set of interconnected elements that possesses new properties.

C) Focusing exclusively on quantitative indicators of the system.

D) Denying the possibility of modeling complex objects.

T.3. 3 The property of a system whereby its overall capabilities exceed the simple sum of the capabilities of its individual parts is called:

A) Hierarchy

B) Adaptability

C) Communicativeness

D) Emergence

T.3. 4 A system that exchanges matter, energy, and information with its environment is called:

A) Open

B) Closed

C) Isolated

D) Static

T.3. 5 A system whose behavior can be accurately predicted given knowledge of its initial state and the laws of its functioning is:

A) Stochastic

B) Deterministic

C) Adaptive

D) Dynamic

T.3. 6 The approach to studying a system in which only its inputs and outputs are known, while its internal structure is ignored, is described by the model:

A) Black box

B) White box

C) Gray box

D) Composition-structure

T.3. 7 The ability of a system to return to a state of equilibrium after being affected by external disturbances is:

A) Adaptability

B) Wholeness

C) Stability

D) Communicativeness

T.3. 8 The set of essential properties of a system at a given moment in time is called:

A) System structure

B) System function

C) System behavior

D) System state

T.3. 9 If the result of control is subtracted from the input signal and weakens it, thereby stabilizing the system, this is:

A) Direct connection

B) Negative feedback

C) Positive feedback

D) Neutral connection

T.3. 10 An example of positive feedback in a social system is:

- A) The operation of a thermostat maintaining room temperature.
- B) Adjusting the volume of headphones.
- C) The action of brakes in an automobile.
- D) The process of growing popularity on social media, where the more views content receives, the more new users see it.**

T.3. 11 A cognitive map is a model that:

- A) Reflects cause-and-effect relationships among key factors in a system.**
- B) Describes the physical arrangement of elements in a system.
- C) Is an exact scaled-down copy of a system.
- D) Is used only for technical systems.

T.3. 12 The process of spontaneous ordering, the emergence of new structures and functions in a complex open system without external control influence is called:

- A) Regulation
- B) Self-organization**
- C) Decomposition
- D) Hierarchization

T.3. 13 An example of an adaptive system is:

- A) A pendulum clock.
- B) A block of stone.
- C) A biological species evolving through natural selection.**
- D) A closed chemical reactor.

T.3. 14 To which category of systems does the contemporary global financial network most likely belong?

- A) Complex, open, stochastic, adaptive.**
- B) Simple, closed, deterministic.
- C) Simple, open, static.
- D) Closed, dynamic.

T.3. 15 The principle of hierarchy in systems implies that:

- A) All elements of the system are equal in importance.
- B) Control within the system is evenly distributed.
- C) The system has no clear structure.
- D) Elements of a system can be grouped into subsystems, which themselves are elements of higher-level systems.**

T.3. 16 Which model is most suitable for a preliminary analysis of the causes of low sales in a company, taking into account multiple factors (price, quality, advertising, competitors)?

- A) A mathematical formula.
- B) A physical mock-up of the store.
- C) A cognitive map.**
- D) A black box model.

T.3. 17 The phenomenon whereby local optimization of each department's performance leads to a deterioration of the overall company results is a consequence of:

- A) Effective feedback.
- B) Insufficient consideration of the system's emergent properties.**
- C) Excessive adaptability.

D) The action of positive feedback.

T.3. 18 The ability of a system to change its structure and behavior in response to changes in the external environment in order to maintain functioning is called:

- A) **Adaptability**
- B) Emergence
- C) Stability
- D) Wholeness

T.3. 19 A system whose behavior depends on random factors and can be predicted only with a certain probability is called:

- A) Deterministic
- B) **Stochastic**
- C) Closed
- D) Dynamic

T.3. 20 Which of the following is NOT a mandatory feature of a system?

- A) The presence of elements.
- B) The presence of relationships between elements.
- C) **Complete independence from the external environment (closedness).**
- D) The presence of integrative properties (emergence).

T.3. 21 Applying the systems approach to the analysis of a company's organizational structure allows one to:

- A) Assess only the qualifications of individual employees.
- B) Replace all processes with automated ones.
- C) Precisely calculate future profits.
- D) **Identify inefficient interdepartmental relationships, duplication of functions, and improve coordination for achieving common goals.**

2.2 Этика / Ethics

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

Знать	Уметь	Владеть
- key concepts: ethics, morality, virtues, duty, justice - major historical types of ethical theories (virtue ethics, deontology, utilitarianism) and their main representatives; - the structure of moral consciousness and the functions of morality in society; - the essence of central problems in metaethics (relativism / universalism, the justification of morality);	- apply major ethical theories to the analysis of concrete moral situations; - analyze complex ethical dilemmas, identifying underlying value conflicts and presuppositions; - critically evaluate arguments for and against positions in morally contested debates; - employ the methodology of ethical analysis to justify their own position;	- ethical reflection and critical analysis of moral dilemmas; - techniques for making ethically balanced decisions; - constructive dialogue based on mutual respect and rational argumentation.

- primary domains and dilemmas of applied ethics (bioethics, business ethics, digital ethics).	- compare different cultural and religious moral traditions, understanding the basis of their differences.	
--	--	--

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	20
1	Задания закрытого типа	20
1.1	- с единичным выбором правильного ответа	17
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	3
2	Задания открытого типа	

4. Перечень тестовых заданий

T.3. 1 Select the correct statement regarding the relationship between the concepts of "ethics," "morality," and "mores":

- A) They are absolute synonyms.
- B) Ethics is the science of morality; morality and mores are synonyms denoting actual norms and values.
- C) Ethics is a science, morality is a system of norms, mores are the practical embodiment of norms in character.**
- D) Mores is a science; ethics and morality are synonyms.

T.3. 2 The doctrine that considers happiness to be the highest good and the ultimate goal of life is:

- A) Hedonism
- B) Utilitarianism
- C) Eudaimonism**
- D) Asceticism

T.3. 3 The main principle of classical utilitarianism, as formulated by J. Bentham and J.S. Mill:
A) "Act only according to that maxim whereby you can at the same time will that it should become a universal law."

B) "The greatest happiness for the greatest number of people."

C) "Man is the measure of all things."

D) "The end justifies the means."

T.3. 4 Match each ethical doctrine (1-4) with its key idea (A-D):

1. Virtue ethics (Aristotle)

2. Ethics of duty (Kant)

3. Utilitarianism (Mill)

4. Genealogy of morality (Nietzsche)

A. Consequences matter; utility for the common good

B. Inner motivation and duty matter, not consequences

C. Morality is the result of a "slave revolt," suppression of the will to power

D. The goal of ethics is the development of virtuous character and phronesis (practical wisdom)

Correct answer: 1-D, 2-B, 3-A, 4-C

T.3. 5 The position that moral principles are absolute, unchanging, and universal in character is called:

A) Relativism

B) Absolutism

C) Nihilism

D) Pluralism

T.3. 6 The category denoting the conscious following of a moral law and the fulfillment of one's duties toward others is called _____.

A) Conscience

B) Duty

C) Freedom

D) Honor

T.3. 7 Select the correct statements about moral relativism. (Select multiple answers)

A) It asserts that moral evaluations depend on culture, era, and circumstances.

B) It holds that there are moral truths that apply universally to all people.

C) It makes it difficult to condemn practices of another culture from the standpoint of universal norms.

D) It serves as a foundation for the creation of the Universal Declaration of Human Rights.

T.3. 8 The internal "judge" and controller, expressing the individual's capacity for moral self-control and self-evaluation, is called _____.

A) Conscience

B) Responsibility

C) Dignity

D) Honor

T.3. 9 The key dilemma in the debate over the permissibility of euthanasia is the conflict between the principles of:

A) Patient autonomy and justice

B) Patient autonomy and the sanctity/inviolability of life

- C) Non-maleficence and beneficence
- D) Honesty and confidentiality

T.3. 10 The concept according to which business should voluntarily contribute to improving society and the environment is called _____.

- A) Management ethics
- B) Consumer activism
- C) Corporate social responsibility**
- D) Sustainable development

T.3. 11 The principle of "informed consent" in bioethics is primarily based on the category of:

- A) Justice
- B) Mercy
- C) Beneficence
- D) Autonomy**

T.3. 12 The mayor of a small town must decide whether to approve the construction of a factory that will create 1,000 jobs but will pollute a river on which another district depends. From the standpoint of UTILITARIANISM (J.S. Mill), the most likely decision would be:

- A) Refuse construction, as the right to a clean environment is inalienable.
- B) Perform a calculation: compare the benefits (jobs, taxes) and harms (pollution, illness). If total benefits outweigh harms, approve construction.**
- C) Approve construction but obligate the company to pay compensation to those affected.
- D) Hold a referendum of all residents.

T.3. 13 The mayor of a small town must decide whether to approve the construction of a factory that will create 1,000 jobs but will pollute a river on which another district depends. From the standpoint of the ETHICS OF DUTY (I. Kant), the most correct line of reasoning would be:

- A) Can the rule "for the sake of economic gain, one may cause environmental harm" be made a universal law? If not, construction is impermissible.**
- B) The main thing is that the decision satisfies the majority of the town's residents.
- C) A compromise must be found that satisfies both business and environmentalists.
- D) The mayor should act out of compassion for the unemployed.

T.3. 14 The mayor of a small town must decide whether to approve the construction of a factory that will create 1,000 jobs but will pollute a river on which another district depends. From the standpoint of VIRTUE ETHICS (Aristotle), the key question for the mayor would be:

- A) What law regulates such cases?
- B) Which option will yield more votes in the next election?
- C) What would a virtuous, wise (possessing phronesis) ruler, who cares for the good of the entire city, do?**
- D) What does his religious faith prescribe?

T.3. 15 The position in environmental ethics that asserts that not only humans but also natural objects (animals, species, ecosystems) possess value, regardless of their usefulness to humans, is called _____.

- A) Anthropocentrism
- B) Relativism
- C) Utilitarianism
- D) Biocentrism**

T.3. 16 The problem of "filter bubbles" and algorithmic bias in social media belongs to the field of _____.

- A) Bioethics
- B) Economic ethics
- C) Digital ethics**
- D) Professional engineering ethics

T.3. 17 Select the arguments used by proponents of moral absolutism/universalism. (Select multiple answers)

- A) There are basic human rights that cannot be violated under any circumstances.**
- B) Each culture has its own unique value system, and we have no right to judge it.
- C) Without universal principles, it is impossible to condemn phenomena such as genocide or slavery.**

T.3. 18 Discourse ethics (J. Habermas, K.-O. Apel) proposes as the foundation of morality:

- A) Divine commandments
- B) Emotional empathy
- C) Ideal communication and argumentation, in which norms are adopted through dialogue free from coercion**
- D) Natural law

T.3. 19 Select the main functions of morality in society. (Select multiple answers)

- A) Regulatory function (regulates human behavior)**
- B) Evaluative function (evaluates phenomena from the standpoint of good and evil)**
- C) Educational function (shapes the moral character of the individual)**
- D) Economic function (contributes to GDP growth)

T.3. 20 The concept of "sustainable development" presupposes the harmonization of three components:

- A) Technology, market, and state
- B) Economic growth, social well-being, and environmental sustainability**
- C) Human rights, national traditions, and globalization
- D) Past, present, and future

2.3 Математические модели и методы

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

Знать	Уметь	Владеть
- фундаментальные принципы построения математических моделей; - базовый аппарат линейного программирования; - основы теории массового обслуживания; - методы экономико-математического	- переводить управленческие задачи на язык формальных моделей; - решать прикладные задачи линейного программирования; - рассчитывать характеристики систем массового обслуживания (СМО);	- навыками формализации управленческих кейсов; - методикой проведения оптимизационных расчетов; - технологией моделирования СМО; - инструментарием экономико-математического прогнозирования.

моделирования для прогнозирования.	- строить прогнозные модели.	
------------------------------------	------------------------------	--

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	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

Т.3. 1 Что такое математическая модель управленческой задачи?

А) Точная копия реального бизнес-процесса со всеми деталями

В) Упрощенное формализованное описание свойств и связей объекта для анализа и принятия решений

С) Бухгалтерский баланс предприятия

Д) Программа на языке Python

Т.3. 2 Что означает этап «формализации» при построении модели?

А) Написание программного кода

В) Перевод управленческой задачи на язык математических уравнений, неравенств и функций

С) Построение графиков и диаграмм

Д) Сбор исходных данных

Т.3. 3 Какое из утверждений лучше всего описывает роль математических моделей в бизнесе?

А) Модели дают точный прогноз будущего без ошибок

В) Модели позволяют обосновать решения, оценивая прибыль, издержки и эффективность на основе формальных расчетов

С) Модели нужны только для научных исследований

Д) Модели заменяют управленческую интуицию

Т.3. 4 Что такое адекватность математической модели?

А) Высокая сложность модели

В) Соответствие модели реальному объекту с требуемой для решаемой задачи точностью

С) Использование только линейных уравнений

Д) Наличие графического интерфейса

Т.3. 5 Что является стандартной формой записи задачи линейного программирования?

А) Максимизация квадратичной функции при линейных ограничениях

В) Решение системы нелинейных уравнений

С) Максимизация (или минимизация) линейной целевой функции при системе линейных равенств и неравенств

Д) Построение графика функции одной переменной

Т.3. 6 В задаче оптимального планирования производства целевая функция обычно выражает:

А) Ограничения по времени работы станков

В) Затраты ресурсов

С) Прибыль или выручку, которую необходимо максимизировать

Д) Количество бракованной продукции

Т.3. 7 Что такое двойственная оценка (теневая цена) ресурса в задаче линейного программирования?

- А) Цена, по которой ресурс можно продать на рынке
- В) Сумма, на которую возрастет максимальная прибыль при увеличении запаса ресурса на одну единицу**
- С) Стоимость ресурса в бухгалтерском учете
- Д) Количество использованного ресурса

Т.3. 8 Если в оптимальном плане запас некоторого ресурса израсходован не полностью, то его двойственная оценка:

- А) Положительна
- В) Отрицательна
- С) Равна нулю**
- Д) Бесконечна

Т.3. 9 Графический метод решения задач линейного программирования применим, когда:

- А) Количество переменных больше десяти
- В) Количество переменных равно двум**
- С) Целевая функция нелинейна
- Д) Ограничения заданы только неравенствами

Т.3. 10 Какая задача является двойственной к задаче максимизации прибыли при ограничениях на ресурсы?

- А) Задача минимизации суммарной стоимости ресурсов**
- В) Задача максимизации затрат
- С) Задача минимизации времени работы оборудования
- Д) Задача определения цены продукта

Т.3. 11 Что характеризует параметр λ в системе массового обслуживания?

- А) Среднее время обслуживания одной заявки
- В) Интенсивность входящего потока заявок**
- С) Число каналов обслуживания
- Д) Длину очереди

Т.3. 12 Коэффициент загрузки системы ρ (ρ_0) для одноканальной СМО рассчитывается как:

- А) λ / μ**
- В) μ / λ
- С) $\lambda \times \mu$
- Д) $\lambda + \mu$

(где λ — интенсивность входящего потока, μ — интенсивность обслуживания)

Т.3. 13 Что такое абсолютная пропускная способность СМО?

- А) Среднее число заявок, обслуженных системой в единицу времени**
- В) Длина очереди
- С) Время ожидания
- Д) Число каналов

Т.3. 14 Какие три компоненты обычно выделяют во временном ряде спроса?

- А) Тренд, сезонность, случайная компонента**
- В) Цена, себестоимость, прибыль
- С) Спрос, предложение, равновесие
- Д) Инфляция, ставка, курс

Т.3. 15 Что характеризует тренд в прогнозировании спроса?

- А) Периодические колебания внутри года
- В) Долговременную тенденцию роста или снижения**
- С) Случайные выбросы
- Д) Ошибку прогноза

Т.3. 16 Что такое анализ чувствительности?

- А) Вычисление точной количественной величины финансового риска
- В) Оценка изменения результата (например, прибыли) при вариации одного входного параметра**
- С) Построение стандартных форм бухгалтерской и финансовой отчетности
- Д) Определение среднего арифметического значения исследуемого показателя

Т.3. 17 Если при увеличении объема продаж на 10% прибыль выросла на 30%, то:

- А) Прибыль не чувствительна к объему
- В) Объем продаж — критический фактор**
- С) Объем продаж — неважный фактор
- Д) Модель построена неверно

Т.3. 18 На основе комплексной модели (ЛП + СМО + прогноз) были получены два варианта развития склада:

Показатель	Вариант X	Вариант Y
ROI	18%	15%
EBITDA (млн руб)	50	52
Уровень сервиса	94%	97%

Какой вариант предпочтительнее с позиции сбалансированного управления?

- А) Вариант X, так как ROI выше
- В) Вариант Y, так как обеспечивает более высокий уровень сервиса при незначительно уступающем ROI и лучшей EBITDA**
- С) Вариант X, так как EBITDA ниже – значит, меньше налогов
- Д) Ни один, нужен третий вариант

Т.3. 19 Какая последовательность действий наиболее полно соответствует принципу «комплексного моделирования для поддержки управленческих решений» на примере сети магазинов?

- А) Построить график продаж → посчитать среднюю прибыль → принять решение
- В) Спрогнозировать спрос → оптимизировать запасы ЛП → оценить загрузку касс и склада методами СМО → рассчитать ROI, EBITDA, уровень сервиса → скорректировать стратегию**
- С) Внедрить ERP-систему → обучить персонал → увеличить продажи
- Д) Собрать данные за прошлый год → подобрать уравнение регрессии → выдать отчет

2.4 Общество как система / Society as a System

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

Знать	Уметь	Владеть
- The basic concepts of general systems theory (emergence, homeostasis, entropy, negative and positive feedback) as applied to society; - The key structural elements of society: social institutions (family, education, economy, government, religion), social groups, and statuses as interconnected subsystems; - The main paradigms of systemic analysis of society: structural functionalism (T. Parsons, R. Merton), social cybernetics, and autopoiesis theory (N. Luhmann); - The typology of social change from a systems perspective: adaptation, dysfunction, subsystem conflict, systemic crisis, and transition; - The characteristics of closed, open, and complex adaptive social systems.	- Identify and describe the functional interconnections between various social institutions using concrete historical and contemporary examples. - Detect points of systemic dysfunction — for example, where decisions in one subsystem (the economy) create problems for another (the family or the environment). - Analyze social problems (crime, inequality, migration) in terms of systemic effects, including ripple effects, delays, and unintended consequences. - Use basic system dynamics tools to construct simple causal loop diagrams (CLDs) of social processes. - Predict the impact of social policies by assessing how external intervention will alter internal feedback mechanisms within society.	- Apply systemic diagnosis of situations: distinguish between surface-level events and the deep systemic patterns (system archetypes) that underlie social phenomena; - Construct structural maps of society: graphically represent interconnections and flows (people, information, resources, power) between subsystems; - Perform functional analysis: evaluate both manifest (explicit) and latent (hidden) consequences of any social phenomenon for the stability of the overall system; - Model systemic interventions: identify and design leverage points (Leverage Points framework) for solving social problems with minimal side effects; - Demonstrate systems thinking in discourse: argue critically against linear, reductionist explanations of complex social processes, replacing them with circular (systemic) explanations.

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-6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
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

T.3. 1 What is emergence in the context of systems theory?

A) The tendency of a system to break down over time

B) The property where a whole exhibits characteristics not present in its individual parts

C) The process of a system returning to equilibrium after a disturbance

D) The flow of energy across system boundaries

T.3. 2 In systems thinking, what are the three fundamental components of any system?

A) Input, output, and storage

B) Elements, interconnections, and purpose/function

C) Structure, behavior, and environment

D) Positive feedback, negative feedback, and delay

T.3. 3 A time delay in a social system (e.g., the lag between policy implementation and measurable results) most often leads to:

A) Faster equilibrium

B) Complete system stability

C) Overreaction or oscillation

D) Elimination of feedback loops

T.3. 4 Which statement best reflects the core insight of systems thinking?

- A) Every problem has a single, identifiable cause
- B) The behavior of a system is determined by its structure**
- C) Social systems are purely random and unpredictable
- D) Individuals are always responsible for systemic failures

T.3. 5 Which of the following is a key feature of a complex adaptive system (CAS)?

- A) Complete predictability of outcomes
- B) No interaction between agents
- C) Self-organization and non-linear responses**
- D) Strict top-down control with no feedback

T.3. 6 A tipping point in a social system refers to:

- A) The starting point of a new policy
- B) A threshold where a small change triggers a large, irreversible shift**
- C) The moment a feedback loop is eliminated
- D) The boundary between open and closed systems

T.3. 7 According to Talcott Parsons' AGIL scheme, what does the "A" (Adaptation) function refer to?

- A) Maintaining cultural values over time
- B) Coordinating different parts of society
- C) The relationship between a system and its environment**
- D) Setting and achieving collective goals

T.3. 8 A latent function, according to Robert Merton, is:

- A) The intended and recognized consequence of a social practice
- B) The unintended and often hidden consequence of a social practice**
- C) The breakdown of a social institution
- D) The process of system maintenance

T.3. 9 Which institution in Parsons' view primarily performs the "Latency" (pattern maintenance) function?

- A) The economy
- B) The government
- C) The family and education system**
- D) The legal system

T.3 10 A dysfunction in structural-functionalist terms is:

- A) Any change that improves system stability
- B) A consequence that disrupts or undermines a social system**
- C) The manifest purpose of an institution
- D) A positive feedback loop that maintains equilibrium

T.3. 11 A reinforcing (positive) feedback loop in a social context typically produces:

- A) Stability and equilibrium
- B) Exponential growth or runaway collapse**
- C) Delayed responses to stimuli
- D) Reduced interactions between subsystems

T.3. 12 The "Matthew Effect" (the rich get richer, the poor get poorer) is an example of:

- A) **A reinforcing feedback loop**
- B) Systemic delay
- C) Homeostasis
- D) A balancing feedback loop

T.3. 13 Systemic collapse occurs when:

- A) **Multiple interconnected subsystems fail simultaneously, leading to rapid disintegration**
- B) Only one subsystem fails temporarily
- C) A system successfully adapts to a new environment
- D) Feedback loops become perfectly balanced

T.3. 14 An external shock to a social system could include:

- A) A gradual change in cultural values
- B) A slow decline in birth rates
- C) **A sudden pandemic or natural disaster**
- D) A minor adjustment to tax policy

T.3. 15 A "contradiction" in a social system (e.g., capitalism requiring both exploitation and consumer purchasing power) refers to:

- A) A fully functional subsystem
- B) **A logical inconsistency that may generate systemic crisis over time**
- C) A successful balancing feedback mechanism
- D) An intended manifest function of an institution

T.3. 16 Resilience in a social system refers to its ability to:

- A) Remain completely unchanged forever
- B) Eliminate all feedback loops
- C) Grow indefinitely without limits
- D) **Absorb disturbances and reorganize without losing core functions**

T.3. 17 According to Donella Meadows, the weakest (least powerful) leverage point for changing a system is:

- A) The goals of the system
- B) The mindset or paradigm out of which the system arises
- C) The structure of information flows
- D) **Constants, parameters, and numbers (e.g., taxes, subsidies, fines)**

T.3. 18 Polycentric governance, as an alternative to top-down central planning, involves:

- A) A single authority making all decisions
- B) **Multiple, overlapping centers of decision-making with local experimentation**
- C) Complete absence of rules or institutions
- D) Only private corporations managing public goods

T.3. 19 Which intervention approach focuses on designing small-scale, adaptive experiments rather than large-scale master plans?

- A) Command-and-control regulation
- B) **Resilience-based / bottom-up management**
- C) Parameter adjustment only
- D) Eliminating all feedback mechanisms

T.3. 20 An intervention that changes the goal of a social system is likely to produce:

- A) No significant change
 B) Surface-level adjustments only
C) Deep, system-wide transformation
 D) Immediate collapse without any benefits

2.5 Микроэкономика / Microeconomics

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

Знать	Уметь	Владеть
- the foundational principles of normative economics, including the axioms of rational preference, the challenges of social choice, and key welfare measurement concepts; - the core theorems of welfare economics, specifically the conditions under which competitive markets achieve Pareto efficiency and the real-world assumptions that limit this result; - the main models of firm behavior under imperfect and the game-theoretic strategies used in the long run; - the causes, consequences, and potential solutions to the primary problems of asymmetric information; - the economic rationale for strategic communication and the role of social networks as an informal governance mechanism in markets.	- critically evaluate the social desirability of market outcomes using welfare economics tools and identify potential market failures; - apply basic game-theoretic models to analyze strategic interactions between firms in oligopolistic markets; - model and solve simple principal-agent problems to design incentive-compatible contracts that mitigate moral hazard; - analyze how information asymmetry can lead to market failure and evaluate screening or signalling mechanisms as potential solutions; - explain how informal institutions, such as social networks and referrals, can facilitate economic transactions and serve as alternatives or complements to formal market mechanisms.	- skills in constructing and interpreting simple economic models to analyze individual choice, firm strategy, and market equilibrium; - skills in applying microeconomic reasoning to diagnose real-world economic phenomena related to competition, information, and institutions; - skills in synthesizing insights from different areas of microeconomics to develop a coherent analysis of complex socio-economic issues.

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	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

T.3. 1 What does Arrow's Impossibility Theorem demonstrate?

- A) That social welfare can always be maximized through voting
- B) That a perfect democratic voting system is impossible under reasonable criteria
- C) That market outcomes are always Pareto efficient**
- D) That individual preferences are always transitive

T.3. 2 Which of the following is a measure of welfare change used in microeconomics?

- A) Marginal cost
- B) Compensating variation**
- C) Average revenue
- D) Price elasticity

T.3. 3 What does the First fundamental theorem of welfare economics state?

- A) A competitive market equilibrium is Pareto efficient under ideal conditions**
- B) Markets always fail without government intervention
- C) Monopolies maximize social welfare
- D) Externalities improve market outcomes

T.3. 4 In a perfectly competitive market, what role do prices play?

- A) They are set by monopolists
- B) They reflect only production costs

- C) They are determined solely by consumers
- D) They signal scarcity and coordinate economic activity**

T.3. 5 In the Cournot oligopoly model, firms compete by choosing:

- A) Prices
- B) Quantities**
- C) Advertising levels
- D) Product quality

T.3. 6 What is a Nash equilibrium?

- A) A situation where all firms collude
- B) A point where market supply equals demand
- C) A set of strategies where no player can benefit by changing strategy alone**
- D) The outcome of a monopoly market

T.3. 7 Which model analyzes product differentiation based on location?

- A) Hotelling's model**
- B) Bertrand model
- C) Cournot model
- D) Stackelberg model

T.3. 8 Limit pricing is a strategy used to:

- A) Maximize short-term profits
- B) Signal high product quality
- C) Comply with government price controls
- D) Deter entry of new firms**

T.3. 9 What is moral hazard?

- A) When sellers have better information than buyers
- B) When one party takes risks because they don't bear the full consequences**
- C) When markets collapse due to low-quality products
- D) When prices are set above marginal cost

T.3. 10 The "Market for Lemons" illustrates problems caused by:

- A) Adverse selection**
- B) Monopoly power
- C) Perfect competition
- D) Government regulation

T.3. 11 A principal-agent problem arises when:

- A) Both parties have the same information
- B) There are no externalities
- C) The market is perfectly competitive
- D) The agent's actions are not fully observable by the principal**

T.3. 12 A separating equilibrium in signaling models occurs when:

- A) All types choose the same action
- B) No signaling occurs
- C) Different types choose different actions**
- D) The market fails completely

T.3. 13 Social networks in economics can serve as:

- A) Formal legal contracts
- B) Informal governance mechanisms**
- C) Government regulatory bodies
- D) Monopoly enforcers

T.3. 14 Network theory in economics helps explain:

- A) Perfect competition outcomes
- B) Marginal cost pricing
- C) Information diffusion and trust-based transactions**
- D) Centralized planning efficiency

T.3. 15 Informal markets often rely on:

- A) Government enforcement
- B) Written contracts
- C) Reputation and social norms**
- D) Antitrust laws

T.3. 16 What does the production function describe?

- A) Relationship between inputs and maximum output**
- B) Total cost of production
- C) Profit maximization strategy
- D) Market demand curve

T.3. 17 Which equation represents the Cobb-Douglas production function?

- A) $Q = K + L$
- B) $Q = \min(K, L)$
- C) $Q = K/L$
- D) $Q = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta$**

T.3. 18 Average product (AP) is calculated as:

- A) TP/x**
- B) MP/x
- C) $TP \cdot x$
- D) $\Delta TP / \Delta x$

T.3. 19 Costs that are incurred even if output is zero are called:

- A) Variable costs
- B) Fixed costs**
- C) Marginal costs
- D) Sunk costs

T.3. 20 A market with many sellers and one buyer is called:

- A) Oligopoly
- B) Perfect competition
- C) Monopolistic competition
- D) Monopsony**

T.3. 21 Normal profit is defined as:

- A) Maximum possible profit
- B) Profit above average in the industry

C) Minimum profit needed to keep a firm in business

D) Profit after taxes

T.3. 22 In perfect competition, the firm's demand curve is:

A) Downward-sloping

B) Horizontal

C) Vertical

D) U-shaped

T.3. 23 Real wage is:

A) Money wage before taxes

B) Wage including bonuses

C) Nominal wage adjusted for inflation

D) Wage difference between two jobs

T.3. 24 If demand is elastic, the price elasticity of demand is:

A) Greater than 1 in absolute value

B) Equal to 1

C) Less than 1 in absolute value

D) Zero

2.6 Основы машинного обучения

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные понятия, цели и типы задач машинного обучения; - принципы работы, достоинства и недостатки ключевых алгоритмов; - методы оценки и сравнения моделей, борьбы с переобучением; - основные библиотеки Python для машинного обучения.	- формулировать задачу в терминах машинного обучения; - проводить разведочный анализ и предобработку данных; - реализовывать, обучать и тестировать модели с использованием готовых библиотек; - интерпретировать результаты работы алгоритмов; - визуализировать данные и результаты моделирования.	- навыками применения классических алгоритмов ML для решения типовых задач; - технологиями кросс-валидации и настройки гиперпараметров моделей; - инструментами экосистемы Python для Data Science.

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	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 примером обучения с учителем (supervised learning)?

- А) Кластеризация клиентов по истории покупок
- В) Снижение размерности датасета для визуализации
- С) Обнаружение аномалий в работе сервера
- Д) Предсказание цены дома на основе его характеристик**

Т.3. 2 Задача, в которой целевая переменная является категориальной (например, «спам»/«не спам»), называется:

- A) Регрессия
- B) Классификация**
- C) Кластеризация
- D) Ранжирование

Т.3. 3 Какое из утверждений лучше всего описывает переобучение (overfitting)?

- A) Модель слишком проста и не улавливает закономерности в данных
- B) Модель показывает одинаково плохие результаты на обучающих и тестовых данных
- C) Модель имеет очень низкую ошибку на обучающих данных, но высокую на тестовых**
- D) Модель не сходится в процессе обучения

Т.3. 4 Метод наименьших квадратов (OLS) в линейной регрессии минимизирует:

- A) Сумму модулей ошибок (MAE)
- B) Сумму квадратов ошибок (MSE/SSE)**
- C) Максимальную ошибку
- D) Среднее процентное отклонение

Т.3. 5 Коэффициент детерминации $R^2 = 0.85$ означает, что:

- A) Корреляция между признаками и целевой переменной равна 0.85
- B) Модель верна в 85% случаев
- C) Средняя ошибка прогноза составляет 15%
- D) 85% дисперсии целевой переменной объясняется моделью**

Т.3. 6 Что такое градиентный спуск?

- A) Метод для точного аналитического вычисления весов модели
- B) Итеративный алгоритм оптимизации, который движется в направлении, противоположном градиенту функции потерь**
- C) Метод отбора наиболее значимых признаков
- D) Критерий остановки обучения модели

Т.3. 7 Логистическая регрессия является моделью для:

- A) Многоклассовой классификации
- B) Линейной регрессии с ограничениями
- C) Предсказания вероятности принадлежности к классу
- D) Все варианты верны (а и в)**

Т.3. 8 Функция потерь, используемая в логистической регрессии, называется:

- A) Mean Squared Error (MSE)
- B) Hinge Loss
- C) Cross-Entropy Loss (Log Loss)**
- D) Mean Absolute Error (MAE)

Т.3. 9 На графике ROC-кривой по оси Y откладывается:

- A) True Positive Rate (TPR)**
- B) F1-score
- C) Recall (полнота)
- D) Precision (точность)

Т.3. 10 Модель в задаче бинарной классификации выдала следующие метрики на тестовой выборке: Accuracy = 0.95, Precision = 0.90, Recall = 0.70. Какое утверждение наиболее вероятно?

- A) Модель хорошо обнаруживает положительные классы, но иногда ошибается в отрицательных
- B) Модель часто пропускает положительные классы (ложные отрицания)**
- C) Модель идеальна
- D) По этим данным нельзя сделать вывод

T.3. 11 Какова основная цель разбиения данных на обучающую и тестовую выборки?

- A) Ускорить процесс обучения
- B) Уменьшить объем данных для обучения
- C) Оценить способность модели обобщать на новых, невиданных данных**
- D) Сбалансировать классы

T.3. 12 При k-fold кросс-валидации ($k=5$):

- A) Модель обучается 1 раз на 80% данных и тестируется на 20%
- B) Модель обучается 5 раз, каждый раз на новых 80% данных, и тестируется на оставшихся 20%
- C) Модель обучается 5 раз, и каждый раз обучающая и тестовая выборки меняются местами
- D) Данные делятся на 5 частей, модель 5 раз обучается на 4 частях и проверяется на одной оставшейся (все части побывают тестовыми)**

T.3. 13 Регуляризация (например, L1 или L2) вводится в функцию потерь главным образом для:

- A) Ускорения обучения модели
- B) Уменьшения переобучения (сокращения весов модели)**
- C) Увеличения точности на обучающей выборке
- D) Упрощения реализации градиентного спуска

T.3. 14 Какой критерий часто используется для построения дерева решений в задаче классификации?

- A) Дисперсия
- B) Среднеквадратичная ошибка
- C) Коэффициент корреляции
- D) Прирост информации или уменьшение энтропии/неоднородности**

T.3. 15 Основная идея бэггинга (bagging) – это:

- A) Последовательное обучение моделей, где каждая новая исправляет ошибки предыдущей
- B) Построение разных моделей на разных подвыборках данных и усреднение их предсказаний**
- C) Построение моделей разной сложности и выбор лучшей
- D) Увеличение веса объектов, которые модель классифицировала неверно

T.3. 16 Случайный лес (Random Forest) – это:

- A) Ансамбль решающих деревьев, построенных с использованием бэггинга и случайного выбора признаков**
- B) Одно очень глубокое решающее дерево
- C) Ансамбль последовательно обучаемых деревьев, как в градиентном бустинге
- D) Модель, основанная на случайном угадывании ответа

T.3. 17 Какой метод кластеризации требует предварительного задания числа кластеров K?

- A) Иерархическая кластеризация

- B) DBSCAN
C) K-means
 D) Оптимальное число кластеров всегда известно заранее

Т.3. 18 В методе K-means объекты назначаются кластерам на основе:

- A) Плотности распределения точек в пространстве
B) Минимального расстояния до центроида кластера
 C) Связности с ближайшими соседями
 D) Случайного выбора

Т.3. 19 Что такое "one-hot encoding" (OHE)?

- A) Нормализация числового признака к диапазону [0, 1]
 B) Стандартизация числового признака
C) Преобразование категориального признака в несколько бинарных (0/1).
 D) Замена пропущенных значений на среднее.

Т.3. 20 Почему важно масштабировать признаки перед использованием моделей, основанных на градиентном спуске или расстояниях (KNN, SVM, K-means)?

- A) Чтобы ускорить сходимость градиентного спуска и избежать доминирования признаков с большим размахом**
 B) Чтобы сделать данные красивыми для графиков
 C) Чтобы удалить выбросы
 D) Это необязательный шаг

2.7 Макроэкономика / Macroeconomics

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

Знать	Уметь	Владеть
- the fundamental principles and comparative assumptions of the main macroeconomic schools, including their core models (IS-LM, Solow growth model, DSGE core equations); - the primary objectives of macroeconomic policy and the tools of fiscal, monetary, and macroprudential authorities, with a focus on the institutional context of the Russian economy; - the theoretical foundations of modern dynamic analysis, including the logic of intertemporal optimization, the role of expectations, and the microeconomic causes of nominal rigidities.	- apply core models (Keynesian Cross, IS-LM, Solow) to conduct comparative static analysis of economic shocks and policy interventions; - analyze the dynamics of inflation and unemployment, distinguishing between short-run trade-offs and long-run equilibrium; - interpret and critically assess macroeconomic data and policy decisions using theoretical frameworks, identifying potential conflicts.	- skill in mathematical problem-solving in macroeconomic contexts; - skill in critical evaluation of different macroeconomic paradigms; - skill in using primary data sources for macroeconomic analysis.

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	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

T.3. 1 Which of the following is NOT a core long-term objective of macroeconomic policy?

A) Sustainable output growth

B) Price stability

C) Balancing the government's monthly budget

D) Full employment

T.3. 2 In the simple Keynesian Cross model for a closed economy, aggregate demand (AD) is the sum of:

A) Consumption, Investment, Government Spending, and Net Exports

B) Consumption, Investment, and Government Spending

- C) Wages, Profits, and Rents
- D) Private Saving, Public Saving, and Foreign Saving

T.3. 3 The income-expenditure multiplier effect describes how:

- A) An initial change in autonomous spending leads to a larger final change in equilibrium income**
- B) An increase in savings leads to a proportional increase in investment
- C) Central banks multiply the money supply through fractional reserve banking
- D) Government spending always crowds out private investment

T.3. 4 The IS curve slopes downward because:

- A) Higher income increases money demand, raising interest rates
- B) The central bank reduces the money supply when income rises
- C) Higher government spending shifts the curve to the right
- D) A lower interest rate stimulates investment, increasing aggregate demand and equilibrium income**

T.3. 5 An expansionary monetary policy (e.g., increasing the money supply) in the IS-LM model is represented by:

- A) A leftward shift of the IS curve
- B) A rightward shift of the LM curve**
- C) A movement along the LM curve to a lower interest rate
- D) A leftward shift of the LM curve

T.3. 6 A policy mix of expansionary fiscal policy and contractionary monetary policy will most likely result in:

- A) A higher interest rate with an ambiguous effect on equilibrium income**
- B) A significant increase in income with an ambiguous effect on interest rates
- C) A significant decrease in both income and interest rates
- D) A lower interest rate and higher income

T.3. 7 The Quantity Theory of Money, in its simplest form ($MV=PY$), implies that in the long run:

- A) Velocity (V) is highly unstable.
- B) Prices are sticky and adjust slowly.
- C) Changes in the money supply directly affect real output (Y).
- D) An increase in the money supply (M) leads to a proportional increase in the price level (P), assuming constant output (Y) and velocity (V).**

T.3. 8 The Expectations-Augmented Phillips Curve suggests that in the long run:

- A) There is a stable, exploitable trade-off between inflation and unemployment.
- B) Inflation is always and everywhere a monetary phenomenon.
- C) There is no trade-off between inflation and unemployment; unemployment returns to its natural rate regardless of the inflation rate.**
- D) Unemployment can be permanently reduced by accepting higher inflation.

T.3. 9 The Policy Ineffectiveness Proposition, associated with New Classical economics, argues that:

- A) Fiscal policy is always more effective than monetary policy
- B) Systematic, anticipated monetary policy has no effect on real output if markets clear and expectations are rational**

- C) Discretionary policy is essential for stabilizing the business cycle
- D) Only supply-side policies can affect long-run growth

T.3. 10 The New Keynesian Phillips Curve differs from its traditional version by emphasizing that current inflation depends strongly on:

- A) Expected future inflation and the current output gap**
- B) Past inflation only
- C) The level of the money supply
- D) Exogenous cost-push factors only

T.3. 11 In the IS-LM-PC model, if the economy is at potential output (output gap is zero) but inflation is above target, the central bank should:

- A) Increase government spending
- B) Lower the policy interest rate
- C) Raise the policy interest rate (contract monetary policy) to reduce aggregate demand and inflation**
- D) Do nothing, as the economy is self-correcting.

T.3. 12 The Euler equation for consumption primarily describes:

- A) The level of consumption in any given period
- B) The government's intertemporal budget constraint
- C) The relationship between consumption and disposable income
- D) The optimal *path* of consumption over time, relating current and future marginal utility to the interest rate**

T.3. 13 The concept of "consumption smoothing" suggests that households:

- A) Spend all their income in the period it is received.
- B) Prefer a stable consumption path over time, saving during high-income periods and dissaving during low-income periods.**
- C) Only consume based on their current after-tax wage.
- D) Have a marginal propensity to consume equal to one.

T.3. 14 Ricardian equivalence proposes that, under certain conditions, a tax cut financed by government borrowing will:

- A) Have no effect on aggregate demand because households save the extra income to pay for future taxes**
- B) Strongly stimulate aggregate demand
- C) Always lead to higher interest rates
- D) Cause immediate inflation

T.3. 15 In a basic DGE model, a positive technology shock will typically lead to:

- A) A decrease in output, investment, and real wages
- B) An increase in output, investment, and the demand for labor**
- C) An increase in the price level with no change in real variables
- D) A leftward shift of the labor supply curve

T.3. 16 A simple monetary policy rule, like the Taylor rule, prescribes that the central bank should set the interest rate based on:

- A) The level of government debt
- B) The exchange rate target
- C) The unemployment rate alone
- D) Deviations of inflation from its target and of output from its potential**

T.3. 17 In the intertemporal model, a temporary increase in government spending is likely to:

- A) Have no effect on private consumption.
- B) Partially crowd out private consumption and investment due to higher current or future taxes.**
- C) Be fully offset by an equal increase in private saving.
- D) Increase the long-run capital stock.

T.3. 18 In the Solow growth model, the steady-state level of capital per effective worker is determined where:

- A) Investment equals depreciation
- B) The marginal product of capital equals zero
- C) The savings rate is maximized
- D) Investment equals break-even investment**

T.3. 19 The primary driver of economic fluctuations in the basic Real Business Cycle (RBC) model is:

- A) Changes in aggregate demand driven by animal spirits
- B) Random changes in the money supply
- C) Exogenous shocks to total factor productivity (technology)**
- D) Sticky prices and wages

T.3. 20 A major critique of the Real Business Cycle (RBC) theory is its difficulty in explaining:

- A) The pro-cyclical behavior of labor productivity
- B) The persistence of involuntary unemployment during recessions**
- C) The correlation between investment and output
- D) The existence of productivity shocks

T.3. 21 The forward-looking IS curve in the basic New Keynesian DSGE model is derived from:

- A) The money market equilibrium condition
- B) The firm's static production function
- C) The household's intertemporal consumption Euler equation**
- D) The government's budget constraint

T.3. 22 The "time-inconsistency problem" in monetary policy refers to the temptation for a central bank to:

- A) Announce a low-inflation policy to anchor expectations but then generate surprise inflation to boost output in the short run**
- B) Keep inflation too low in the short run
- C) Always follow a strict policy rule regardless of shocks
- D) Coordinate too closely with fiscal authorities

T.3. 23 For an economy like Russia's, a sharp negative terms-of-trade shock (e.g., a fall in the oil price) would most likely lead to:

- A) An appreciation of the real exchange rate and a trade surplus
- B) A significant increase in potential output
- C) Automatic and immediate full employment through wage flexibility
- D) A deterioration of the trade balance, pressure on the currency, and a potential decline in domestic demand**

T.3. 24 A key argument for using macroprudential policy tools (e.g., countercyclical capital buffers) is to:

- A) Directly control the consumer price index
- B) Mitigate systemic financial risks and smooth the credit cycle, complementing monetary policy**
- C) Replace inflation targeting as the primary monetary regime
- D) Finance government budget deficits

T.3. 25 A primary conflict between an independent inflation-targeting central bank and a government focused on short-term growth might arise when:

- A) The government runs a budget surplus
- B) The government pursues expansionary fiscal policy during an economic boom, forcing the central bank to tighten monetary policy more aggressively to meet its inflation target**
- C) Both authorities agree on the need for structural reforms
- D) The economy is in a deep recession with deflationary pressures

T.3. 26 Effective coordination of fiscal and monetary policy during a financial crisis would likely involve:

- A) Expansionary monetary policy (liquidity provision, lower rates) combined with targeted, temporary fiscal stimulus to support demand**
- B) The central bank tightening policy to support the currency while the government raises taxes
- C) Both authorities committing to long-run austerity measures immediately
- D) The government taking over the primary role of setting interest rates

2.8 Теория игр / Game theory

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

Знать	Уметь	Владеть
- Core concepts of game theory: players, strategies, payoff matrices, and equilibrium; - Key classifications: cooperative vs. non-cooperative, zero-sum vs. non-zero-sum, simultaneous vs. sequential games, complete vs. incomplete information; - Formal definitions of Nash equilibrium (pure and mixed strategies), dominant and dominated strategies; - Principles of backward induction and subgame perfect equilibrium in sequential games; - Standard models: Prisoner's Dilemma, Chicken, Stag Hunt, Battle of the Sexes,	- Model real-world strategic interactions as formal games (identify players, strategy sets, and payoff functions); - Analyze simultaneous-move games to find Nash equilibria (including mixed-strategy equilibria) and eliminate dominated strategies; - Solve sequential games using backward induction and identify subgame perfect equilibria; - Evaluate equilibrium outcomes in terms of Pareto efficiency and social welfare; - Apply basic auction theory and bargaining models to predict behavior	- The skill of constructing both normal-form (matrix) and extensive-form (game tree) representations for applied problems in economics, business, and political science; - Analytical and graphical techniques for identifying equilibria in pure and mixed strategies; - The ability to interpret game-theoretic analysis for strategic decision-making: choosing best responses, identifying conditions for cooperation, and assessing the value of information; - Critical assessment of model assumptions (rationality, common knowledge) and their applicability to real-world situations with bounded rationality.

auctions, and bargaining problems.	in competitive bidding and negotiation settings.	
------------------------------------	--	--

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	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

T.3. 1 In a normal-form game, a *strictly dominant strategy* means that a player:

- A) Chooses the action that maximizes the opponent's payoff
- B) Always receives the highest possible payoff regardless of what others do
- C) Has one strategy that yields a strictly higher payoff than any other strategy *for every choice of the other players***
- D) Randomizes equally between two actions

T.3. 2 The Prisoner's Dilemma is characterized by:

- A) Both players having a dominant strategy to cooperate
- B) Both players having a dominant strategy to defect, leading to a Pareto-inferior outcome**
- C) No Nash equilibrium in pure strategies
- D) A unique mixed-strategy equilibrium

T.3. 3 Iterated elimination of strictly dominated strategies (IESDS):

- A) May eliminate Nash equilibria if done incorrectly
- B) Always preserves all Nash equilibria of the original game**
- C) Only works for zero-sum games
- D) Never leads to a unique outcome

T.3. 4 In a 2×2 game, if Player 1 has a strictly dominant strategy, then:

- A) Player 2 must also have a strictly dominant strategy
- B) The game has at least one Nash equilibrium**
- C) The game has no pure-strategy Nash equilibrium
- D) Player 1's payoff is always higher than Player 2's

T.3. 5 A strategy is *weakly dominated* if:

- A) It is never a best response to any opponent strategy
- B) There exists another strategy that gives a strictly higher payoff against *some* opponent actions and at least as high against all others**
- C) It is worse than all other strategies against every opponent action
- D) It yields the same payoff as all other strategies

T.3. 6 A mixed-strategy Nash equilibrium exists in a finite game:

- A) Only if there is no pure-strategy equilibrium

B) Always, according to Nash's Existence Theorem

C) Only in zero-sum games

D) Only if the game is symmetric

T.3. 7 In a mixed-strategy equilibrium, each player's expected payoff from playing a pure strategy in the support is:

A) Different for each pure strategy

B) Equal to the expected payoff of any other strategy in the support

C) Always zero

D) Maximized only by the opponent's pure strategy

T.3. 8 Consider the game: Matching Pennies (Player 1 wins if match, Player 2 wins if mismatch). The mixed-strategy equilibrium has each player playing Heads with probability:

A) 1/2

B) 1/3

C) 2/3

D) 1

T.3. 9 In an extensive-form game, a *subgame perfect equilibrium* (SPE) requires that:

A) The strategy profile is a Nash equilibrium in every subgame

B) Players never randomize

C) The game has no information sets

D) All players receive equal payoffs

T.3. 10 Backward induction is used to find:

A) All Nash equilibria in simultaneous games

B) Subgame perfect equilibria in finite sequential games with perfect information

C) Mixed-strategy equilibria

D) Dominant strategies

T.3. 11 A threat is considered *non-credible* if:

A) It is not in the player's self-interest to carry it out when the time comes *

B) The opponent does not believe it

C) It leads to a Pareto-optimal outcome

D) It is made by the first mover

T.3. 12 In the Entry Deterrence game, the incumbent's threat to fight is not credible because:

A) Fighting yields lower payoff than accommodating after entry *

B) The entrant always stays out

C) Both players cooperate

D) The game has no equilibrium

T.3. 13 In an *infinitely repeated* Prisoner's Dilemma, cooperation can be sustained as an equilibrium if:

A) The discount factor δ is sufficiently high (close to 1)

B) The discount factor δ is sufficiently low (close to 0)

C) Players never observe each other's actions

D) There is no punishment mechanism

T.3. 14 The *grim trigger strategy* means:

A) Cooperate forever regardless of what the opponent does

B) Defect in the first period, then cooperate if the opponent cooperated

C) Start with cooperate; if the opponent ever defects, defect forever

D) Randomly alternate between cooperate and defect

T.3. 15 Tit-for-tat strategy is defined as:

A) Always cooperate

B) Always defect

C) Start with cooperate; then do what the opponent did in the previous period

D) Defect every third period

T.3. 16 In a *finitely* repeated Prisoner's Dilemma with a known end period and no discounting:

A) Cooperation can be sustained by backward induction

B) The unique subgame perfect equilibrium is to defect in every period

C) Players always cooperate in the last period

D) Mixed strategies are always used

T.3. 17 In a first-price sealed-bid auction with two bidders and uniform private values $[0,1]$, the symmetric equilibrium bid function is:

A) $b(v) = v/2$

B) $b(v) = v$

C) $b(v) = 2v$

D) $b(v) = v^2$

T.3. 18 The *Shapley value* assigns to each player a payoff equal to:

A) Their average marginal contribution over all possible orders of coalition formation

B) Their individual value alone

C) The total surplus divided equally

D) The maximum possible payoff in any coalition

T.3. 19 The *core* of a cooperative game is the set of payoff vectors such that:

A) No coalition can improve upon its members' payoffs by forming on their own

B) All players receive the same payoff

C) The sum of payoffs is minimized

D) The grand coalition is unstable

T.3. 20 A payoff vector is in the *core* if and only if:

A) It is Pareto efficient

B) For every coalition S , the sum of payoffs of members of S is at least $v(S)$ *

C) It is equal to the Shapley value

D) All players receive zero

2.9 Эконометрика / Econometrics

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

Знать	Уметь	Владеть
- the objectives, stages, and data types of econometric research;	- formulate a hypothesis and specify an econometric model; - estimate parameters of simple and multiple regression	- skills in constructing, estimating, and verifying linear regression models;

- methods for hypothesis testing and model adequacy indicators; - problems of regression model specification; - methods for modeling qualitative data; - fundamentals of time series analysis.	- using the Ordinary Least Squares (OLS) method; - test the significance of coefficients and the model, construct confidence intervals; - diagnose and correct violations of OLS assumptions; - interpret regression coefficients, including in nonlinear models and models with dummy variables; - apply the instrumental variables method to address endogeneity; - build forecasts based on estimated models.	- methods for diagnosing heteroskedasticity and autocorrelation; - techniques for working with dummy variables and basics of estimating binary choice models; - basic methods of time series and panel data analysis; - skills in interpreting and presenting the results of econometric modeling for managerial decision-making.
---	---	--

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	20
1.1	- с единичным выбором правильного ответа	20
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	
2	Задания открытого типа	

4. Перечень тестовых заданий

T.3. 1 What is the primary method for estimating the parameters of a linear regression model in the classical approach?

- A) Maximum likelihood method
- B) Instrumental variables method
- C) Method of moments
- D) Ordinary least squares (OLS) method**

T.3. 2 What type of data represents observations on the same objects (individuals, firms, countries) at different points in time?

- A) Spatial data
- B) Panel data**
- C) Time series data
- D) Experimental data

T.3. 3 The coefficient of determination R^2 shows:

- A) The standard error of the model
- B) The mean value of the dependent variable
- C) The proportion of the variance of the dependent variable explained by the model**
- D) The statistical significance of the coefficients

T.3. 4 What does the t-test for an individual regression coefficient test?

- A) The hypothesis that this coefficient is equal to zero**
- B) The presence of heteroskedasticity
- C) The overall significance of the model
- D) The presence of multicollinearity

T.3. 5 Which of the listed problems is NOT a violation of the Gauss-Markov theorem assumptions?

- A) Heteroskedasticity of residuals
- B) A linear relationship between the independent and dependent variables**
- C) Autocorrelation of residuals
- D) Randomness of the regressors

T.3. 6 What is multicollinearity in a multiple regression model?

- A) High correlation of the dependent variable with one of the independents
- B) Insignificance of all regression coefficients
- C) Low correlation of all variables with the dependent variable**

D) High correlation between independent variables

T.3. 7 Which plot is primary for the visual diagnosis of heteroskedasticity?

- A) A plot of residuals against fitted values**
- B) A plot of residuals against time
- C) A histogram of residuals
- D) A Q-Q plot of residuals

T.3. 8 Which test is used to detect first-order autocorrelation in regression residuals?

- A) White test
- B) Breusch-Pagan test
- C) Durbin-Watson test**
- D) Student's t-test

T.3. 9 Which of the following models is NOT a binary choice model?

- A) Logit model
- B) Probit model
- C) ARIMA model**
- D) Linear probability model (LPM)

T.3. 10 What does the inclusion of a dummy variable with a value of 1 for "men" and 0 for "women" in a wage regression equation mean?

- A) The intercept (constant) differs for men and women, all else being equal**
- B) The slope of the regression line differs for men and women (This would require an interaction term)
- C) The error variance is different for the two groups
- D) The model is unsuitable for analyzing such data

T.3. 11 Which method is used to estimate models with a qualitative dependent variable (logit, probit)?

- A) Ordinary least squares
- B) Maximum likelihood method**
- C) Instrumental variables method
- D) Method of moments

T.3. 12 What is regressor endogeneity?

- A) High explanatory power of a variable
- B) Inclusion of lagged variables in the model
- C) Dependence of a variable on time
- D) Correlation of an explanatory variable with the random error of the model**

T.3. 13 Which condition is NOT mandatory for the correct use of an instrumental variable?

- A) Relevance (correlation with the endogenous regressor)
- B) Exogeneity (no correlation with the error term)
- C) Significance in the original regression equation**
- D) No direct effect on the dependent variable

T.3. 14 What does the stationarity of a time series mean?

- A) Constancy of its statistical properties over time (mean, variance)**
- B) Presence of seasonality
- C) Presence of a trend
- D) Absence of any patterns

T.3. 15 The ARIMA(p,d,q) model includes three parameters. What does the parameter d mean?

- A) Order of autoregression
- B) Order of moving average
- C) Length of the seasonal cycle
- D) Number of differences taken to achieve stationarity**

T.3. 16 Which panel data model assumes that individual effects are correlated with the independent variables?

- A) Pooled regression
- B) Fixed effects model (FE)**
- C) Random effects model (RE)
- D) Instrumental variables model

T.3. 17 Which test is used to choose between fixed effects and random effects models?

- A) Durbin-Watson test
- B) White test
- C) Hausman test**
- D) Sargan test

T.3. 18 What is the economic meaning of the elasticity coefficient?

- A) Absolute change in Y when X changes by one unit
- B) Percentage change in Y when X changes by 1%**
- C) Probability of an event when X changes
- D) Variance of Y explained by X

T.3. 19 What does the adjusted coefficient of determination (R^2 adj) show compared to the regular R^2 ?

- A) It accounts for the number of explanatory variables in the model**
- B) It is always greater than the regular R^2
- C) It shows the significance of the model
- D) It is used only in nonlinear models

T.3. 20 Under what condition are OLS estimates the Best Linear Unbiased Estimators (BLUE)?

- A) Always, if the model is linear
- B) In the absence of multicollinearity
- C) With a large sample size
- D) When all the assumptions of the Gauss-Markov theorem are met**

2.10 История России

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

Знать	Уметь	Владеть
- особенности развития культуры различных народов и специфику этноконфессионального разнообразия современной цивилизации;	- анализировать и представлять исторический опыт Российского государства на всех этапах его существования;	- навыком систематизации и обобщения исторического материала; - навыком использования приемов исторического описания и объяснения;

- культурно-исторические эпохи истории России; - исторические факты, даты, места важнейших исторических событий, их участников и результаты; - исторические термины, исторические понятия, концепции; - основы компаративистского подхода к оценке сходных исторических процессов и явлений; - вклад России в развитие мировой цивилизации.	- извлекать информацию из исторических источников, применять ее для решения познавательных и профессиональных задач; - осмысливать процессы, события и явления в России и мире в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципом историзма; - определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям.	- навыками использования универсальных законов исторического и социокультурного развития общества при анализе социальной практики; - навыком аргументированно отстаивать позицию по проблемам отечественной истории.
---	---	---

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	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?

- A) Скандинавский полуостров
- B) Северное Причерноморье
- C) Балканский полуостров
- D) Междуречье Вислы и Днепра**

ТЗ. 2 Какая языковая семья преобладала у древних народов, заселявших территорию современной России?

- A) Индоевропейская**
- B) Афразийская
- C) Сино-тибетская
- D) Нигеро-конголезская

ТЗ. 3 Какой год считается началом древнерусской государственности согласно «Повести временных лет»?

- A) 862 г. (призвание Рюрика)**
- B) 882 г. (объединение Киева и Новгорода)
- C) 988 г. (Крещение Руси)
- D) 1240 г. (монгольское нашествие)

ТЗ. 4 Какое государство было главным торговым партнером Руси в IX-XII вв.?

- A) Византийская империя**
- B) Франция
- C) Золотая Орда
- D) Священная Римская империя

ТЗ. 5 Какой период в истории России называют «Удельной Русью»?

- A) IX–X вв. (Киевская Русь)
- B) XII–XV вв. (феодалная раздробленность)**
- C) XVI–XVII вв. (Московское царство)
- D) XVIII–XIX вв. (Российская империя)

ТЗ. 6 Какая форма правления сложилась в Новгороде в XII-XIII веках?

- A) Абсолютная монархия
- B) Теократия
- C) Олигархия
- D) Республика**

ТЗ. 7 Какое событие мировой истории напрямую повлияло на Смутное время в России (начало XVII в.)?

- A) Великие географические открытия
- B) Польско-шведская интервенция**
- C) Реформация в Европе
- D) 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**

- В) Куликовская битва
- С) Флорентийская уния
- Д) Стояние на Угре

ТЗ.10 Кто возглавил поход (1581-1585 гг.), положивший начало присоединению Сибири?

- А) Семен Дежнев
- В) Иван Кольцо
- С) Василий Поярков
- Д) Ермак Тимофеевич**

ТЗ. 11 Какое явление стало характерной чертой Смутного времени?

- А) Массовое самозванство**
- В) Укрепление центральной власти
- С) Расцвет земских учреждений
- Д) Экономический подъем

ТЗ. 12 Какой церковный раскол произошел в России в середине XVII века?

- А) Раскол между католиками и протестантами
- В) Раскол между православными и униатами
- С) Раскол между старообрядцами и никонианами**
- Д) Раскол между язычниками и христианами

ТЗ. 13 Какой промышленный регион стал главным центром металлургии при Петре I?

- А) Подмосковье
- В) Сибирь
- С) Урал**
- Д) Донбасс

ТЗ. 14 Какая реформа Александра II ввела всесословные органы местного самоуправления?

- А) Военная реформа
- В) Земская реформа**
- С) Судебная реформа
- Д) Городская реформа

ТЗ. 15 Какое событие ознаменовало победу Октябрьской революции 1917 г.?

- А) Штурм Зимнего дворца**
- В) Разгон Учредительного собрания
- С) Брестский мир
- Д) Начало Гражданской войны

ТЗ. 16 Какой лозунг стал главным для партии большевиков в 1917 году?

- А) «За веру, царя и Отечество!»
- В) «Мир – народам, земля – крестьянам, фабрики – рабочим!»**
- С) «Самодержавие, православие, народность!»
- Д) «Вся власть Учредительному собранию!»

ТЗ. 17 Как называлась политика «военного коммунизма» в деревне?

- А) Кооперация
- В) Трудовая повинность
- С) Аренда земли
- Д) Продразверстка**

ТЗ. 18 Какое событие произошло в июле 1918 г. в Екатеринбурге?

- А) Расстрел царской семьи**
- В) Создание Уральской республики
- С) Первое заседание Комуч
- Д) Начало мятежа Чехословацкого корпуса

ТЗ. 19 Кто был Верховным Главнокомандующим СССР во время войны?

- А) Л.П. Берия
- В) Г.К. Жуков
- С) И.В. Сталин**
- Д) К.Е. Ворошилов

ТЗ. 20 Какое событие произошло 5 июля – 23 августа 1943 г. (операция «Цитадель»)?

- А) Битва под Москвой
- В) Битва за Сталинград
- С) Сражение на Курской Дуге**
- Д) Битва за Белоруссию

ТЗ. 21 Битва за Сталинград произошла _____.

- А) 5 июля – 23 августа 1943 г.
- В) 23 июня – 29 августа 1944 г.
- С) 30 сентября 1941 г. – 20 апреля 1942 г.
- Д) 17 июля 1942 г. – 2 февраля 1943 г.**

ТЗ. 22 К странам Европы, освобожденным Советской армией от нацистской оккупации, относится:

- А) Финляндия
- В) Бельгия
- С) Греция
- Д) Венгрия**

ТЗ. 23 Какая кампания была проведена Н.С. Хрущевым с целью увеличения производства сельскохозяйственной продукции?

- А) Освоение целины**
- В) Коллективизация
- С) Индустриализация
- Д) НЭП

ТЗ. 24 Какая политика М.С. Горбачева предполагала гласность и демократизацию общественной жизни?

- А) «Ускорение»
- В) «Перестройка»**
- С) «Новое политическое мышление»
- Д) «Стабилизация»

ТЗ. 25 Кто стал первым Президентом Российской Федерации?

- А) В.В. Путин
- В) Д.А. Медведев
- С) М.С. Горбачев
- Д) 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)

2.11 Денежная политика

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

Знать	Уметь	Владеть
- конечные и промежуточные цели денежной политики; - основные инструменты денежно-кредитной политики; - механизм трансмиссии денежной политики и его основные каналы; - модели и режимы денежно-кредитной политики.	- анализировать текущую денежную политику центрального банка; - интерпретировать динамику ключевых индикаторов (ключевая ставка, инфляция, инфляционные ожидания, денежные агрегаты); - оценивать влияние решений центрального банка на финансовые рынки и реальный сектор экономики; - сравнивать подходы разных центральных банков к решению	- навыками поиска и анализа статистических экономических данных; - методологией анализа решений в сфере денежно-кредитной политики.

	однотипных макроэкономических проблем.	
--	---	--

2. Дисциплина направлена на развитие следующих компетенций и их индикаторов

Код компетенции	Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)
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
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	21
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	2

4. Перечень тестовых заданий

Т.3. 1 Главной целью современной денежно-кредитной политики в большинстве развитых стран считается:

- А) Максимизация темпов экономического роста.
- В) Обеспечение полной занятости.
- С) Низкая и стабильная инфляция**
- Д) Поддержание стабильного валютного курса.

Т.3. 2 Какие из перечисленных функций относятся к основным функциям центрального банка? (Выберите два или более варианта)

- А) Кредитование предприятий реального сектора
- В) Проведение денежно-кредитной политики**
- С) Привлечение вкладов населения
- Д) Эмиссия наличных денег**

Т.3. 3 Повышение нормы обязательных резервов коммерческих банков приводит к:

- А) Снижению денежного мультипликатора и сжатию денежной массы**
- В) Росту денежного мультипликатора и расширению денежной массы
- С) Непосредственному снижению процентных ставок по кредитам
- Д) Росту инфляции

Т.3. 4 Согласно количественной теории денег (уравнение Фишера), при стабильной скорости обращения денег (V) и реальном объеме производства (Y) рост денежной массы (M) приведет к:

- А) Снижению уровня цен (P)
- В) Росту уровня цен (P), то есть инфляции**
- С) Падению скорости обращения денег
- Д) Росту реального ВВП

Т.3. 5 Страна, выбравшая режим фиксированного валютного курса, в значительной степени теряет:

- А) Контроль над состоянием платежного баланса
- В) Доступ к международным рынкам капитала
- С) Контроль над золотовалютными резервами
- Д) Способность проводить независимую денежную политику для решения внутренних задач**

Т.3. 6 Для поддержания финансовой стабильности центральный банк, помимо контроля инфляции, должен отслеживать:

- А) Динамику цен на активы и рост кредитной задолженности**
- В) Только официальный уровень безработицы
- С) Дивидендную политику частных компаний
- Д) Уровень государственного долга других стран

Т.3. 7 Центральный банк выступает в роли «кредитора последней инстанции» для:

- А) Всех предприятий реального сектора
- В) Коммерческих банков и платежной системы в период кризиса ликвидности**
- С) Государственного бюджета для финансирования дефицита
- Д) Иностранных правительств

Т.3. 8 Если центральный банк продает государственные облигации на открытом рынке, это приведет к:

- А) Росту денежной базы и снижению процентных ставок
- В) Сокращению денежной базы и снижению процентных ставок
- С) Сокращению денежной базы и росту процентных ставок**
- Д) Росту денежной базы и росту процентных ставок

Т.3. 9 Ключевым трансмиссионным каналом денежной политики, через который изменение ставки ЦБ влияет на инвестиционные решения компаний, является:

- А) Процентный канал**

- В) Кредитный канал
- С) Валютный канал
- Д) Канал инфляционных ожиданий

Т.3. 10 «Невозможная троица» в международной экономике утверждает, что страна не может одновременно иметь:

- А) Низкую инфляцию, полную занятость и стабильный рост
- В) Фиксированный валютный курс, свободное движение капитала и независимую денежную политику**
- С) Независимый центральный банк, сбалансированный бюджет и низкие налоги
- Д) Высокие золотовалютные резервы, профицит торгового баланса и сильную национальную валюту

Т.3. 11 Режим денежной политики, при котором центральный банк обязуется удерживать обменный курс национальной валюты в заранее объявленных границах, называется:

- А) Таргетирование курса**
- В) Инфляционное таргетирование
- С) Множественные цели
- Д) Таргетирование денежной массы

Т.3. 12 При прочих равных, повышение ключевой ставки центральным банком, скорее всего, приведет к:

- А) Ослаблению национальной валюты
- В) Росту темпов инфляции
- С) Укреплению национальной валюты**
- Д) Увеличению денежной базы

Т.3. 13 Если центральный банк проводит политику «дорогих денег», он, вероятно:

- А) Снижает ключевую ставку и покупает гособлигации на открытом рынке
- В) Повышает ключевую ставку и продает гособлигации на открытом рынке**
- С) Снижает норму обязательных резервов
- Д) Проводит масштабные валютные интервенции на продажу иностранной валюты

Т.3. 14 Инфляционное таргетирование предполагает, что центральный банк:

- А) Устанавливает жесткие лимиты на рост денежной массы
- В) Объявляет целевой диапазон для обменного курса
- С) Публично объявляет количественный целевой показатель по инфляции и несет ответственность за его достижение**
- Д) Контролирует уровень процентных ставок на всех сегментах рынка

Т.3. 15 Назовите основной индикатор денежно-кредитной политики Банка России:

Ответ: Ключевая ставка.

Т.3. 16 Что произойдет с объемом денежной массы, если центральный банк повысит норму обязательных резервов (при прочих равных)? _____

Ответ: Денежная масса сократится.

Т.3. 17 Управление золотовалютными резервами центральный банк осуществляет, в первую очередь, для:

- А) Получения спекулятивного дохода
- В) Финансирования дефицита госбюджета**

- С) Прямое кредитования предприятий-экспортеров
D) Обеспечения стабильности национальной валюты и платежеспособности страны

T.3. 18 В условиях глобализации синхронизация экономических циклов между странами может:

- A) Упростить проведение независимой денежной политики для каждого центрального банка
B) Ограничивать возможности национальных центральных банков, так как внешние шоки начинают преобладать над внутренними
 C) Сделать неэффективными операции на открытом рынке
 D) Устранить необходимость в валютных резервах

T.3. 19 Какое утверждение верно описывает принцип подотчетности центрального банка?

- A) Банк должен согласовывать каждое решение с правительством
 B) Банк не обязан объяснять причины своих действий
C) Банк обязан регулярно отчитываться перед обществом и/или органами власти о достижении поставленных целей
 D) Подотчетность снижает доверие к политике банка

T.3. 20 Эффект денежного мультипликатора означает, что:

- A) Увеличение денежной базы приводит к многократному увеличению широкой денежной массы благодаря цепочке кредитования**
 B) Рост денежной базы всегда приводит к пропорциональному росту денежной массы C)
 Центральный банк напрямую контролирует объем наличности у населения
 D) Скорость обращения денег постоянна

T.3. 21 Что понимается под глобальным финансовым циклом, который создает вызовы для национальной денежной политики?

- A) Сезонные колебания спроса на деньги
B) Синхронизированные движения потоков капитала, цен активов и кредитования по всему миру, часто зависящие от политики центробанков ведущих стран
 C) Цикличность валютных кризисов в развивающихся странах
 D) Жизненный цикл финансовых инноваций

2.12 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	- Apply accrual concept for economic cost evaluation and revenue recognition according to the matching principle; - Evaluate company's costs, profitability and wellness of shareholders based on historic data as well as understand how planned	- Conduct cost calculation and marginal analysis within a concept of unit economics for alternative operational solutions; - Analyze financial impact of supply chain terms and suggest how to strengthen a financial aspect of market proposition; - Establish a linkage of strategic goals with the operational

	activities will change future financial position; - Construct a historic and forward-looking performance plan well supported by employed working capital, external financing and assets acquisition	objectives through the use of financial data
--	--	--

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?

OTBET: **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

2.13 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; - 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
- D) 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)

- A) Управление деятельностью
- B) Управление функцией
- C) Управление спросом**
- D) Управление предложением**

ТЗ. 11 Какую стратегию охвата рынка необходимо выбрать, если у фирмы ограниченные ресурсы на проведение исследования рынка?

- A) Недифференцированный маркетинг
- B) Дифференцированный маркетинг
- C) 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 _____.

- A) Определение места для своего товара в ряду аналогов**
- B) Сегментирование рынка
- C) Широкомасштабная рекламная кампания

ТЗ. 14 Восприятие или гипотеза о восприятии товара покупателями – это _____ товара.

- A) Имидж**
- B) Идея
- C) Концепция
- D) Марка

ТЗ. 15 Минимальная цена товара определяется _____.

- A) Уровнем переменных издержек
- B) Емкостью рынка товара
- C) Уровнем совокупных издержек**
- D) Коэффициентом эластичности спроса
- E) 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 _____.

- A) Удовлетворения всех без исключения потребителей
- B) Поиск группы или групп покупателей, на удовлетворение потребностей которого фирма ориентируется**
- C) Определение места продажи своего товара
- D) Определение вида продвижения товара

ТЗ. 18 Что относится к элементам маркетинговой микросреды?

- A) Законодательство в области предпринимательства
- B) Социально-культурная ситуация в стране
- C) Клиентура фирмы**
- D) Политическая ситуация в стране

ТЗ. 19 Что относится к элементам «4Р»?

- A) Товар, цена, сбыт, продвижение**
- B) Микромаркетинговая среда, потребитель, конкуренты, посредники
- C) Макромаркетинговая среда, посредники, рынок, реклама
- D) Персонал, потребители, конкуренты, посредники

ТЗ. 20 Источник мотивации покупки, заставляющий потребителя выбрать именно этот товар – это _____.

- A) Критерий сегментирования
- B) Бренд**
- C) Имидж товара
- D) Атрибут позиционирования

ТЗ. 21 Рынок продавца – это _____.

- A) Когда спрос выше предложения**
- B) Когда спрос ниже предложения
- C) Когда спрос равен предложению

ТЗ. 22 Обеспечение товару конкурентного положения на рынке – это _____.

- A) Сегментирование рынка
- B) Выбор целевых сегментов рынка
- C) Позиционирование товара**

2.14 Введение в бизнес-системы

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

Знать	Уметь	Владеть
- понятие, свойства, классификацию и жизненный цикл бизнес-систем; - основные элементы архитектуры бизнес-системы: функциональные подсистемы, организационные структуры, бизнес-процессы, ресурсы и компетенции; - модели внешней и внутренней среды бизнес-системы (PESTLE, 5 сил Портера, цепочка ценности Портера); - современные бизнес-модели (канва Остервальдера,	- анализировать бизнес-систему как целостный объект управления; - выявлять функциональные подсистемы и описывать их взаимосвязи в конкретной организации; - строить простые схемы бизнес-процессов; - диагностировать влияние факторов внешней среды на бизнес-систему; - различать линейные, платформенные и	- терминологическим аппаратом для описания бизнес-систем; - навыками построения функциональной карты бизнес-системы; - методикой анализа бизнес-модели организации.

платформенные и экосистемные модели); - базовые подходы к оценке эффективности и устойчивости бизнес-систем (BSC, Lean, управление рисками).	экосистемные бизнес-модели на примерах.	
---	---	--

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
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	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 из перечисленного является свойством бизнес-системы, означающим, что целое обладает качествами, отсутствующими у отдельных элементов?

- A) Гомеостаз
- B) Эмерджентность**
- C) Целостность
- D) Адаптивность

Т.3. 2 Какое понятие шире по своему содержанию?

- A) Предприятие
- B) Организация
- C) Бизнес-система**
- D) Структурное подразделение

Т.3. 3 Какой подход к управлению возник в первую очередь исторически?

- A) Кибернетический
- B) Системный
- C) Агент-ориентированный
- D) Классический менеджмент**

Т.3. 4 Компания с численностью сотрудников 120 человек и годовой выручкой 1,2 млрд рублей, согласно российской классификации относится к:

- A) Малому бизнесу
- B) Среднему бизнесу**
- C) Крупному бизнесу
- D) Микробизнесу

Т.3. 5 На каком этапе жизненного цикла бизнес-системы наиболее высока неопределенность и риск?

- A) Зрелость
- B) Спад
- C) Рост
- D) Создание**

Т.3. 6 Какая система не обменивается ресурсами, информацией или энергией с внешней средой?

- A) Открытая
- B) Гибридная
- C) Закрытая**
- D) Адаптивная

Т.3. 7 Какой фактор НЕ входит в модель PESTLE?

- A) Конкурентный**
- B) Экологический
- C) Технологический
- D) Политический

Т.3. 8 Какая функциональная подсистема отвечает за привлечение, развитие и удержание сотрудников?

- А) Маркетинг
- В) Производство
- С) Финансы
- Д) Управление персоналом**

Т.3. 9 Согласно модели пяти сил Портера, угроза со стороны товаров-заменителей тем выше, чем:

- А) Ниже цена заменителя и выше его качество**
- В) Выше цена заменителя
- С) Сложнее технология производства заменителя
- Д) Уже целевая аудитория заменителя

Т.3. 10 Какая организационная структура предполагает двойное подчинение – функциональному и проектному руководителю?

- А) Линейная
- В) Матричная**
- С) Дивизиональная
- Д) Функциональная

Т.3. 11 Какой тип бизнес-процесса непосредственно создает ценность для внешнего клиента?

- А) Управляющий
- В) Вспомогательный
- С) Основной**
- Д) Инфраструктурный

Т.3. 12 Какие ресурсы относятся к нематериальным?

- А) Патенты и торговая марка**
- В) Денежные средства на счетах
- С) Здания и оборудование
- Д) Запасы сырья

Т.3. 13 Сбалансированная система показателей (BSC) включает перспективу:

- А) Только финансовую
- В) Финансовую, клиентскую, внутренних процессов, обучения и развития**
- С) Финансовую и операционную
- Д) Только нефинансовых показателей

Т.3. 14 Что характеризует операционную эффективность в отличие от стратегической гибкости?

- А) Способность быстро менять бизнес-модель
- В) Создание новых продуктов
- С) Выход на новые рынки
- Д) Минимизация издержек при текущих процессах**

Т.3. 15 Какой тип риска связан с отказом оборудования и сбоями в поставках?

- А) Финансовый
- В) Регуляторный
- С) Операционный**
- Д) Репутационный

Т.3. 16 Понятие «антихрупкость» по Нассиму Талебу означает способность системы:

- A) Выдерживать стресс без изменений
- B) Становиться лучше благодаря хаосу и стрессу**
- C) Полностью избегать рисков
- D) Возвращаться в исходное состояние

Т.3. 17 Что такое цифровой двойник бизнес-системы?

- A) Виртуальная модель, имитирующая работу реальной системы в реальном времени**
- B) Резервная копия базы данных
- C) Чат-бот для клиентов
- D) Электронный документооборот

Т.3. 18 Какой эффект является ключевым для платформенной бизнес-модели?

- A) Эффект масштаба производства
- B) Эффект кривой обучения
- C) Сетевой эффект**
- D) Синергия диверсификации

Т.3. 19 Что из перечисленного НЕ относится к потерям в бережливом производстве?

- A) Диверсификация продуктовой линейки**
- B) Ожидание
- C) Перепроизводство
- D) Лишние перемещения

Т.3. 20 Цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act) лежит в основе:

- A) Методологии Agile
- B) Бережливого управления и постоянного улучшения**
- C) Бюджетирования
- D) Стратегического планирования

Т.3. 21 Что из перечисленного является примером сквозного бизнес-процесса?

- A) Уборка офиса
- B) Обновление антивирусных баз
- C) Проведение ежегодного собрания акционеров
- D) Заказ-доставка-оплата товара клиентом**

Т.3. 22 Какая технология в первую очередь обеспечивает сбор данных с датчиков в реальном времени для промышленных бизнес-систем?

- A) Облачные вычисления
- B) Искусственный интеллект
- C) Интернет вещей (IoT)**
- D) Блокчейн

Т.3. 23 Функционально-стоимостной анализ (ФСА) направлен на:

- A) Увеличение численности персонала
- B) Снижение затрат без потери потребительской ценности**
- C) Повышение цен на продукцию
- D) Ускорение документооборота

2.15 Публичные стратегии и институциональное взаимодействие

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные концепции и категории политической науки (власть, государство, порядок, институты, легитимность, ресурсы); - классические и современные политические теории (Платон, Аристотель, Вебер, Шмитт, Бурдье, Арент и др.); - основы методологии качественных и количественных исследований в политологии; - этапы и методы прикладного политического анализа (диагностика, прогнозирование, моделирование, разработка рекомендаций); - механизмы и институциональные особенности принятия политических решений в России; - принципы и инструменты стратегического взаимодействия бизнеса и государства (GR, лоббизм, институциональное проектирование).	- анализировать политические процессы и ситуации с использованием карт акторов, интересов и ресурсов; - применять теоретические модели для интерпретации практических кейсов в сфере политики и государственного управления; - проводить диагностику политических проблем и формулировать возможные сценарии их развития; - разрабатывать проектные решения (GR-стратегия, аналитическая записка, сценарный прогноз); - использовать данные качественных и количественных исследований для обоснования выводов и предложений; - участвовать в профессиональной дискуссии, аргументированно защищать позицию в рамках научного диспута и кейс-анализа.	- навыками критического и политологического мышления, соединяющего теоретический и прикладной анализ; - методами сбора, структурирования и интерпретации данных о политических процессах; - техниками политического прогнозирования и сценарного анализа; - инструментами проектной работы (от формулирования проблемы до разработки рекомендаций и стратегий); - практическими приемами стратегического взаимодействия с государственными институтами в российском контексте.

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	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 Какой из перечисленных институтов НЕ относится к органам государственной власти Российской Федерации согласно Конституции?

- А) Администрация Президента
- В) Государственный Совет
- С) Торгово-промышленная палата**
- Д) Правительство

Т.3. 2 Что означает понятие «легитимность» применительно к политической власти?

- А) Соответствие действий власти формальным законам
- В) Признание власти населением, готовность добровольно подчиняться ей**
- С) Способность власти применять насилие
- Д) Экономическая эффективность государственного управления

Т.3. 3 Кто из перечисленных мыслителей ввел в научный оборот понятия «целерациональное действие» и «ценностно-рациональное действие», важные для анализа политических решений?

- А) М. Вебер**
- В) К. Маркс
- С) Платон
- Д) Н. Макиавелли

Т.3. 4 Что включает в себя структура политического события как многомерной конструкции в прикладном анализе?

- А) Только участников и дату события
- В) Легитимность, легальность, эффективность
- С) Причины, последствия, масштаб
- Д) Акторы, интересы, ресурсы, правила, контекст**

Т.3. 5 Что такое «институциональное проектирование» в сфере публичных стратегий?

- А) Разработка архитектурных планов для правительственных зданий
- В) Создание новых или изменение существующих правил, норм и процедур для достижения общественно значимых целей**
- С) Прогнозирование результатов выборов
- Д) Проведение социологических опросов среди чиновников

Т.3. 6 Кто является автором концепции «политического поля»?

- А) К. Шмитт
- В) Х. Арендт
- С) П. Бурдьё**
- Д) Т. Гоббс

Т.3. 7 Какое из определений соответствует понятию «лоббизм» в российском законодательном контексте?

- А) Любая деятельность по продвижению интересов за плату
- В) Деятельность иностранных агентов
- С) Исключительно незаконное давление на депутатов
- Д) Легальное взаимодействие представителей бизнеса или общественных групп с органами власти с целью влияния на принятие решений, формально не урегулированное отдельным законом в России**

Т.3. 8 Для чего в количественных политических исследованиях используются инструментальные переменные (IV)?

- А) Для увеличения размера выборки
- В) Для оценки каузального эффекта при наличии эндогенности**
- С) Для визуализации сетей
- Д) Для проверки нормальности распределения

Т.3. 9 Какой орган в России осуществляет функцию оценки регулирующего воздействия (ОРВ) проектов нормативных правовых актов?

- А) Министерство экономического развития РФ**
- В) Государственная Дума
- С) Администрация Президента
- Д) Верховный Суд

Т.3. 10 Что такое «регуляторная гильотина»?

- А) Резкое повышение налоговых ставок
- В) Процедура ускоренного принятия законов
- С) Механизм отмены устаревших обязательных требований, не прошедших актуализацию к установленному сроку**
- Д) Антикоррупционное расследование в отношении ведомств

Т.3. 11 Какой из методов относится к ансамблевым методам машинного обучения, используемым в политическом анализе?

- A) Парная линейная регрессия
- B) Случайный лес**
- C) Конджоинт-эксперимент
- D) t-тест Стьюдента

Т.3. 12 Что отличает политическое мышление от технократического в контексте публичных стратегий?

- A) Политическое мышление оперирует только цифрами и экономическими показателями
- B) Политическое мышление игнорирует институциональные ограничения
- C) Технократическое мышление не использует методы анализа
- D) Политическое мышление учитывает баланс интересов, легитимность, ценностные конфликты и контекст, а не только эффективность**

Т.3. 13 Какую из «оптик» политологии описывает фокус на формальных правилах, процедурах и организациях?

- A) Рационалистская
- B) Конфликтная
- C) Институциональная**
- D) Сетево-коммуникативная

Т.3. 14 Какое из определений соответствует понятию «ресурсы власти» в прикладном политическом анализе?

- A) Только финансовые средства, находящиеся в распоряжении государства
- B) Совокупность средств и инструментов (принуждение, авторитет, информация, экономические рычаги), позволяющих актору влиять на других**
- C) Исключительно легитимное право применять насилие
- D) Количество подписчиков в социальных сетях политика

Т.3. 15 Что из перечисленного является элементом партийной системы РФ?

- A) Зарегистрированные политические партии, имеющие право участвовать в выборах, независимо от наличия представительства в парламенте**
- B) Только парламентские партии, имеющие фракции в Госдуме
- C) Только партии, победившие на последних президентских выборах
- D) Общественные движения, не имеющие статуса партии

Т.3. 16 Какая из перечисленных особенностей характеризует российский федерализм?

- A) Отсутствие конституционного разграничения предметов ведения между центром и регионами
- B) Назначение глав регионов исключительно Президентом без учета мнения населения
- C) Запрет на существование региональных законов
- D) Наличие асимметрии статусов субъектов РФ**

Т.3. 17 Какой орган власти в РФ осуществляет функцию конституционного контроля?

- A) Конституционный Суд РФ**
- B) Верховный Суд РФ
- C) Генеральная прокуратура РФ
- D) Государственный Совет

Т.3. 18 Что относится к неформальным правилам взаимодействия бизнеса и власти в российской практике?

- A) Только положения Федерального закона «О противодействии коррупции»
- B) Исключительно официальные письма в органы власти

С) Личные договоренности, обмен услугами, кулуарные консультации, не зафиксированные в официальных регламентах

D) Участие в публичных слушаниях, предусмотренных законом

Т.3. 19 Что такое конджоинт-эксперимент в политических исследованиях?

A) Метод сбора данных путем телефонного опроса

B) Экспериментальный дизайн, в котором респонденты оценивают или выбирают между мультиатрибутивными для выявления предпочтений

C) Метод анализа текстов с помощью машинного обучения

D) Способ визуализации сетей в R

Т.3. 20 Какая традиция анализа политического поля акцентирует внимание на насилии, принуждении и отношении «враг – друг»?

A) Аристотелевская (политика как общее благо)

B) Марксистская (классовая борьба)

C) Шмиттианская (политическое как различие друга и врага)

D) Бурдьевианская (политическое поле как пространство позиций)

2.16 Основы управления социальным воздействием бизнеса

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные концепции и глобальные рамки импакт-проектирования; - теорию стейкхолдеров, их типы, интересы и методы вовлечения в проект; - основные инструменты и методологии для исследования контекста; - базовые принципы построения логико-смысловых карт, структурных карт рынка и проекта как инструментов системного мышления; - основные источники и инструменты финансирования социальных инициатив; - критерии и подходы к оценке социального воздействия.	- выявлять и формулировать социальную или экологическую проблему как основу для проектирования; - проводить первичный анализ стейкхолдеров и строить карты их влияния и интересов; - применять инструменты системного анализа (логико-смысловые и структурные карты) для исследования сложных проблем и проектов; - разрабатывать базовую модель импакт-проекта, интегрирующую социальную миссию и экономическую логику; - готовить и проводить презентацию (питч) проекта для различных аудиторий (инвесторы, сообщество, партнеры); - формулировать гипотезы социального воздействия и предлагать способы их измерения.	- навыками фасилитации групповой работы и ведения конструктивной дискуссии; - навыками структурированной рефлексии для анализа личного участия, командного процесса и результатов проекта; - навыками эффективной устной и визуальной коммуникации для представления проектных идей; - навыками поиска и первичной обработки информации, необходимой для анализа социального и рыночного контекста проекта.

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

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 отличительной чертой импакт-проектирования по сравнению с традиционным бизнесом?

- А) Максимизация прибыли для акционеров является главной целью
- В) Создание и измерение позитивного социального или экологического воздействия интегрировано в ядро деятельности**
- С) Полное отсутствие экономической модели и самоокупаемости
- Д) Финансирование осуществляется исключительно за счет личных средств основателя

Т.3. 2 Стейкхолдер, который напрямую получает выгоду от решения социальной проблемы, называется:

- А) Поставщик ресурсов
- В) Регулятор
- С) Исполнитель
- Д) Бенефициар**

Т.3. 3 Какая стадия дизайн-мышления предполагает глубокое погружение в опыт и потребности целевой аудитории?

- А) Фокусировка
- В) Генерация идей
- С) Эмпатия**
- Д) Прототипирование

Т.3. 4 Какая из перечисленных стратегий управления стейкхолдерами является наиболее подходящей для группы с высоким влиянием, но низкой заинтересованностью?

- А) Регулярное информирование**
- В) Активное вовлечение в процесс принятия решений
- С) Минимальное взаимодействие (наблюдение)
- Д) Полное игнорирование

Т.3. 5 Какой показатель финансовой устойчивости проекта показывает соотношение прибыли к выручке?

- А) Коэффициент ликвидности
- В) Рентабельность**
- С) Точка безубыточности
- Д) Денежный поток

Т.3. 6 Концепция цепочки создания ценности Портера анализирует:

- А) Стоимость акций компании на бирже
- В) Цепочку поставок сырья
- С) Этапы жизненного цикла продукта от вывода на рынок до ухода
- Д) Последовательность действий компании по созданию продукта или услуги, добавляющих ценность**

Т.3. 7 Какой из блоков Business Model Canvas описывает, какие проблемы клиентов решает проект?

- А) Потоки поступления доходов (Revenue Streams)
- В) Ключевые ресурсы (Key Resources)
- С) Ценностное предложение (Value Proposition)**
- Д) Взаимоотношения с клиентами (Customer Relationships)

Т.3. 8 Какой подход к проектному управлению предполагает последовательное и линейное прохождение этапов (инициация, планирование, исполнение и т.д.)?

- A) Каскадная модель (Waterfall)**
- B) Гибкая методология (Agile)
- C) Скрам (Scrum)
- D) Канбан (Kanban)

T.3. 9 Что такое теория изменений в контексте оценки импакта?

- A) Маркетинговая стратегия для изменения поведения потребителей
- B) Логическая модель, которая связывает деятельность проекта с его краткосрочными, среднесрочными и долгосрочными целями (импактом)**
- C) Финансовая модель, показывающая изменение доходов
- D) Методология управления изменениями в команде

T.3. 10 Какой показатель оценки импакта измеряет непосредственные и прямые результаты деятельности проекта (например, число обученных людей)?

- A) Импакт (Impact)
- B) Эффективность (Efficiency)
- C) Результаты (Outputs)**
- D) Исходы (Outcomes)

T.3. 11 Что является ключевой особенностью нарратива (истории) для импакт-проекта?

- A) Связь личной истории бенефициара или основателя с решаемой социальной проблемой**
- B) Акцент на технологических деталях продукта
- C) Перечисление финансовых показателей и грантов
- D) Использование сложной профессиональной лексики

T.3. 12 Какой инструмент финансирования предполагает сбор небольших сумм денег от большого количества людей через специализированные онлайн-платформы?

- A) Венчурные инвестиции
- B) Грант от фонда
- C) Социальные облигации
- D) Краудфандинг**

T.3. 13 Что из перечисленного НЕ является принципом ESG-подхода?

- A) Экологическое управление
- B) Социальная ответственность
- C) Максимизация дивидендов**
- D) Качество корпоративного управления

T.3. 14 Какой этап риск-менеджмента следует после идентификации рисков?

- A) Анализ и оценка вероятности и воздействия**
- B) Мониторинг и контроль
- C) Разработка стратегий реагирования
- D) Заккрытие рисков

T.3. 15 Что является главной целью фасилитации групповой работы?

- A) Принятие единоличных решений лидером
- B) Эффективная организация процесса обсуждения и принятия решений, где все участники могут высказаться**
- C) Быстрое завершение встречи любой ценой
- D) Строгое следование первоначальному плану без отклонений

Т.3. 16 Какой инструмент помогает структурировать личные цели, делая их конкретными, измеримыми, достижимыми, релевантными и ограниченными по времени?

- A) Методология OKR (Objectives and Key Results)
- B) Матрица Эйзенхауэра
- C) Канбан-доска для личных задач
- D) Критерии SMART**

Т.3. 17 Какой из перечисленных инструментов НЕ является типичным для визуализации и анализа структуры проекта или проблемы на начальном этапе?

- A) Ментальная карта
- B) Диаграмма Ганта**
- C) Логико-смысловая карта
- D) Схема взаимосвязей

Т.3. 18 Что такое «социальный возврат на инвестиции»?

- A) Методика, позволяющая оценить социальный, экологический и экономический импакт в денежном выражении**
- B) Процентная ставка по социальному займу
- C) Норма прибыли социального предприятия
- D) Показатель окупаемости гранта

Т.3. 19 Какая из перечисленных коммуникационных стратегий наиболее эффективна для вовлечения местного сообщества в экологический проект?

- A) Рассылка пресс-релизов в федеральные СМИ
- B) Запуск таргетированной рекламы в соцсетях для всей страны
- C) Публикация сложного технического отчета на сайте
- D) Проведение общественных слушаний и мастер-классов в районе**

Т.3. 20 Что является конечной целью этапа «рефлексия» в персональной практике импакт-предпринимателя?

- A) Составление подробного финансового отчета
- B) Написание маркетингового плана
- C) Осмысление полученного опыта, извлечение уроков и корректировка личных и профессиональных целей**
- D) Поиск новых источников финансирования

2.17 Междисциплинарный анализ

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

Знать	Уметь	Владеть
- понятия междисциплинарности, междисциплинарных методов исследования, междисциплинарный анализ;	- формулировать цели исследования; - различать разные виды дисциплинарных оптик; - оценивать эпистемологические границы дисциплин; - анализировать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив;	- инструментами и методами, применяемыми в разных дисциплинарных областях; - навыками междисциплинарного анализа; - навыком интерпретации сложных объектов.

- основные дисциплинарные оптики.	- представить выводы междисциплинарного анализа аудитории; - находить решения, используя методы разных наук; - умеет оценивать риски внедрения решений на основе междисциплинарного анализа.	
-----------------------------------	--	--

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?

- A) 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?

- А) Создание общего глоссария понятий**
- В) Отказ от использования специальных терминов
- С) Работа только с визуальными данными
- Д) Ограничение круга участников

ТЗ. 8 Какой этап следует после сбора данных в междисциплинарном исследовании?

- А) Завершение проекта
- В) Публикация научных данных
- С) Интеграция и анализ данных из разных дисциплин**
- Д) 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?

- А) Анализ статистики успеваемости
- В) Анализ мнения учителей по отдельным предметам
- С) Сочетание педагогических, социологических и экономических методов**
- Д) Фокусировка только на теоретических положениях педагогики

ТЗ. 18 Какой критерий свидетельствует о качественном междисциплинарном анализе?

- Ф) Согласованность выводов, полученных разными методами**
- В) Преобладание оптики одной дисциплины
- С) Большое количество данных
- В) Отсутствие дискуссионных выводов

ТЗ. 19 Какой из перечисленных методов наиболее эффективен для выявления скрытых взаимосвязей между разными дисциплинарными подходами?

- А) Линейный регрессионный анализ
- В) Сетевой анализ**
- С) Описательная статистика
- Д) Контент-анализ отдельных текстов

ТЗ. 20 Какой инструмент лучше всего подходит для визуализации междисциплинарных связей в исследовании?

- А) Столбчатые диаграммы
- В) Таблицы с числовыми данными
- С) Линейные графики
- Д) Концептуальные карты с перекрестными связями**

ТЗ. 21 Какой подход позволяет наиболее объективно оценить границы применимости разных дисциплинарных методов?

- А) Использование только авторитетных источников
- В) Применение самого нового метода
- С) Сравнительный анализ эпистемологических оснований методов**
- Д) Опора на мнение большинства исследователей

ТЗ. 22 Какой стратегии следует придерживаться при возникновении противоречий между данными из разных дисциплин?

- А) 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
- источники информации для анализа и оценки внутренней и внешней среды компании; - структуру базовых процессов коммерческой организации, а также метрики; - оценки их эффективности; - основные инструменты управления компанией в области: стратегии, маркетинга, персонала, финансов, закупок, транспорта, производства, R&D, склада; - особенности организации производственной цепи поставок; - базовые принципы управления финансами предприятия; - методы применения MRP и CRP моделей при планировании производства; - способы настройки уровня страховых запасов; - возможности применения цифровых моделей для проектирования высокотехнологичных изделий и планирования производства; - возможности Лин инструментов для повышения производительности труда.	- осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для эффективного управления компанией; - принимать управленческие решения на основе многофакторного анализа; - проводить анализ результатов принятых решений; - формулировать и обосновывать предложения по улучшению управления компанией.	- способами изучения изменяющихся внешних и внутренних условий компании; - инструментами оценки финансовых показателей компании; - инструментами планирования.

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?

- A) Затратный метод
- B) Рыночный метод**
- C) Метод «cost-plus»
- D) Параметрический метод

Т.3. 2 Какой канал сбыта предполагает продажи напрямую конечному потребителю?

- A) B2B
- B) B2C**
- C) B2G
- D) C2C

Т.3. 3 Какой инструмент продвижения наиболее эффективен для B2B-сегмента?

- A) Таргетированная реклама в соцсетях
- B) 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?

- A) Размещение вакансий на job-сайтах
- B) Использование хедхантинга**
- C) Ярмарки вакансий
- D) Рекомендации сотрудников

Т.3. 12 Какой инструмент мотивации НЕ относится к нематериальным?

- A) Гибкий график работы
- B) Обучение за счет компании
- C) Премия за перевыполнение плана**
- D) Корпоративные мероприятия

Т.3. 13 Какой критерий НЕ является ключевым при выборе поставщика?

- A) Надежность
- B) Цена
- C) Популярность бренда поставщика**
- D) Сроки поставки

Т.3. 14 Какой запас создается на случай сбоев в поставках?

- A) Текущий запас
- B) Страховой запас**
- C) Сезонный запас
- D) Транспортный запас

Т.3. 15 Какой метод продвижения наиболее эффективен для быстрого роста узнаваемости бренда?

- A) Контент-маркетинг
- B) Вирусная реклама**
- C) Прямые продажи
- D) Email-маркетинг

Т.3. 16 Какой показатель оценивает эффективность работы производственной линии?

- A) Коэффициент оборачиваемости
- B) Коэффициент использования мощности**
- C) Маржинальность
- D) Рентабельность активов

Т.3. 17 Какой финансовый инструмент позволяет компании привлекать заемные средства без банка?

- A) Облигационный заем**
- B) Кредитная линия
- C) Факторинг
- D) Лизинг

Т.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

Т.3. 19 Какой показатель оценивает устойчивость портфеля заказов компании?

- A) Количество клиентов
- B) Доля долгосрочных контрактов**
- C) Средний чек сделки
- D) Скорость выполнения заказов

Т.3. 20 Какой источник финансирования инвестиционных проектов НЕ требует возврата средств?

- A) Банковский кредит
- B) Собственные средства компании**
- C) Облигационный заем
- D) Лизинг

Т.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)

Т.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

Т.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

Т.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

Т.3. 25 Какой фактор НЕ учитывается при планировании производственных мощностей (CRP)?

- А) Производительность оборудования
 В) Курс валюты
 С) График работы персонала
 D) Технологические нормы времени

3.2 Современные экономические модели

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные классы современных экономических моделей (микро-, макро-, финансовых, международных) и области их эффективного применения; - ключевые классические модели, лежащие в основе экономического анализа (например, модель общего равновесия, модель Солоу, модель IS-LM/AD-AS, модель Хекшера-Олина), и их эволюцию; - современные модификации и новые классы моделей, учитывающие ограниченную рациональность (поведенческие модели), сетевые эффекты и платформы (модели цифровой экономики), нестабильность финансовых рынков; - критические ограничения и допущения различных моделей, их чувствительность к изменению исходных параметров.	- самостоятельно анализировать структуру экономической модели, выявлять ее ключевые переменные, взаимосвязи и логику; - использовать логику и аппарат изученных моделей для анализа конкретных ситуаций: оценки последствий государственной политики (налоговой, монетарной), анализа рыночной стратегии фирмы, прогнозирования макроэкономических трендов; - сравнивать объяснительную и прогностическую силу разных моделей применительно к одной и той же проблеме.	- навыком декомпозиции сложной экономической реальности в релевантную модель для анализа; - навыком адаптации базовых модельных конструкций для понимания новых экономических феноменов.

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	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

Т.3. 1 Главная цель экономической модели – это:

А) Максимально точно и подробно описать реальность во всех деталях

В) Выделить наиболее важные причинно-следственные связи для анализа, прогноза или принятия решений

С) Представить математически красивую и внутренне непротиворечивую теорию

Д) Подтвердить заранее известную политическую или идеологическую позицию

Т.3. 2 Что из перечисленного НЕ является типичным элементом структуры экономической модели?

А) Экономические агенты с определенными целями

В) Ограничения, с которыми сталкиваются агенты

С) Понятие равновесия (или динамики)

Д) Полное и исчерпывающее описание исторического контекста

Т.3. 3 _____ предполагает критику гипотезы полной рациональности и учет психологических факторов.

- А) Неоклассическая микроэкономика
- В) Поведенческая экономика.**
- С) Марксистская политэкономика
- Д) Теория рациональных ожиданий

Т.3. 4 Модель, в которой будущие выгоды дисконтируются с более высоким коэффициентом, чем следует из экспоненциального дисконтирования, описывает проблему _____.

- А) Асимметрии информации
- В) Гиперболического дисконтирования и прокрастинации**
- С) Сетевых экстерналий
- Д) Морального риска

Т.3. 5 Рынок, на котором есть один владелец платформы, связывающий две группы пользователей (например, водителей и пассажиров), — это пример _____.

- А) Монополистической конкуренции
- В) Совершенной конкуренции
- С) Двустороннего рынка**
- Д) Олигополии по Бертрану

Т.3. 6 В модели Курно фирмы конкурируют, выбирая:

- А) Цену
- В) Объем выпуска (количество)**
- С) Качество продукта
- Д) Уровень рекламных расходов

Т.3. 7 В базовой модели Солоу устойчивый долгосрочный рост уровня жизни на душу населения возможен ТОЛЬКО за счет:

- А) Увеличения нормы сбережений
- В) Роста населения
- С) Технологического прогресса (экзогенного)**
- Д) Роста капиталовооруженности

Т.3. 8 В моделях эндогенного роста (например, Ромера) источником непрерывного роста может быть:

- А) Только внешние заимствования
- В) Только увеличение численности рабочей силы
- С) Накопление знаний, которое является результатом сознательных инвестиций**
- Д) Исчерпание природных ресурсов

Т.3. 9 Согласно модели AD-AS, негативный шок предложения (например, резкий рост цен на нефть) приводит к:

- А) Росту выпуска и снижению уровня цен
- В) Снижению выпуска и росту уровня цен (стагфляции)**
- С) Росту и выпуска, и уровня цен
- Д) Снижению и выпуска, и уровня цен

Т.3. 10 Гипотеза эффективного рынка (ЕМН) в своей сильной форме утверждает, что:

- А) Цены активов всегда справедливы
- В) Цены мгновенно и полностью отражают всю доступную информацию, включая**

инсайдерскую

- С) Невозможно постоянно получать сверхприбыль, используя публичную информацию
- Д) Рынки подвержены иррациональным пузырям

Т.3. 11 Модель, объясняющая валютные кризисы самоисполняющимися ожиданиями инвесторов, – это кризис:

- А) Первого поколения (из-за слабой макроэкономической политики)
- В) Второго поколения (например, модель Обеста)**
- С) Третьего поколения (из-за проблем банковского сектора)
- Д) Четвертого поколения

Т.3. 12 Модель международной торговли, в которой страны специализируются на товарах, где у них ниже альтернативные издержки, – это модель:

- А) Рикардо (сравнительных преимуществ)**
- В) Хекшера-Олина (факторов производства)
- С) Кругмана (монополистической конкуренции)
- Д) Портера (конкурентных преимуществ)

Т.3. 13 «Проблема Лукаса» в макроэкономическом моделировании заключается в том, что:

- А) Данные за прошлые периоды всегда неполны
- В) Параметры моделей, оцененные на исторических данных, могут меняться, если агенты изменяют свои ожидания в ответ на новую политику**
- С) Сложно смоделировать роль случайных шоков
- Д) Модели требуют слишком много упрощений

Т.3. 14 Какой тип моделирования лучше всего подходит для изучения возникающих свойств сложных систем, где агенты взаимодействуют по простым правилам?

- А) DSGE-модели
- В) Эконометрические регрессии
- С) Агентное моделирование**
- Д) Модели частичного равновесия

Т.3. 15 Если в модели экономического роста норма сбережений увеличивается, то в устойчивом состоянии следует ожидать:

- А) Более высоких темпов роста выпуска на душу населения
- В) Более высокого уровня выпуска на душу населения, но не изменения долгосрочного темпа роста**
- С) Более низкого уровня выпуска из-за сокращения потребления
- Д) Ускорения технологического прогресса

Т.3. 16 Что из перечисленного является критическим допущением классической модели AD-AS в долгосрочном периоде?

- А) Жесткость цен и заработной платы
- В) Гибкость цен и заработной платы**
- С) Постоянная скорость обращения денег
- Д) Экзогенность денежной массы

Т.3. 17 В модели IS-LM рост государственных расходов (экспансионистская фискальная политика) при неизменном предложении денег приводит к:

- А) Сдвигу кривой LM вправо
- В) Сдвигу кривой IS вправо, росту ставки процента и (обычно) росту дохода**

- С) Сдвигу кривой LM влево
D) Сдвигу кривой IS влево и падению ставки процента

Т.3. 18 «Черный лебедь» (по Нассиму Талебу) в контексте экономического моделирования – это событие, которое:

- A) Предсказывается всеми респектабельными моделями
B) Является высоковероятным и имеет низкое воздействие
С) Является крайне маловероятным (с точки зрения существующих моделей), имеет огромные последствия и ретроспективно кажется объяснимым
D) Всегда является негативным шоком

Т.3. 19 Модель, в которой ценность платформы для каждого нового пользователя растет с увеличением общего числа пользователей, описывает:

- A) Эффект масштаба производства
В) Прямые сетевые эффекты
C) Косвенные сетевые эффекты
D) Эффект храповика

Т.3. 20 Динамическая стохастическая модель общего равновесия (DSGE) – это современный инструмент, используемый в основном для:

- A) Микроэкономического анализа поведения потребителя
В) Макроэкономического анализа и оценки последствий монетарной и фискальной политики
C) Моделирования фондовых бирж в реальном времени
D) Планирования бюджета отдельной фирмы

Т.3. 21 Какая из моделей НЕ является моделью международной торговли?

- A) Модель Рикардо
B) Модель Хекшера-Олина
C) Модель Кругмана
D) Модель Модильяни-Миллера

3.3 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 enable the trading of financial assets

B) To facilitate the exchange of goods and services

- 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) Cash Flow Statement
- C) Income 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 historical return of an investment
- C) The maximum possible return on an investment
- D) The average return an investor anticipates over time**

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 grows exponentially
- B) The idea that money loses value over time
- C) The idea that money today is worth more than the same amount in the future**
- D) The idea that money is affected by inflation

T.3. 12 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. 13 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. 14 What is the purpose of liability immunization?

- A) To eliminate all risks associated with liabilities
- B) To reduce the cost of liabilities
- C) To increase the return on liabilities
- D) To match the duration of assets and liabilities to reduce interest rate risk**

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 optimize the risk-return trade-off**
- B) To minimize risk regardless of returns
- C) To maximize returns regardless of risk
- 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 increase leverage
- B) To minimize taxes
- C) To reduce risk
- D) To maximize shareholder wealth**

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 maximizes taxes
- B) The mix of debt and equity that maximizes risk
- C) The mix of debt and equity that minimizes the cost of capital**
- D) The mix of debt and equity that minimizes returns

3.4 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; - выбирать инструменты для анализа; - строить и интерпретировать эконометрические модели и модели ML экономических процессов; - 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

Т.3.3 Лассо-регрессия (Lasso) отличается от линейной регрессии тем, что:

- A) Добавляет L1-регуляризацию, обнуляя некоторые коэффициенты**

- В) Использует только квадратичные признаки
- С) Не требует нормализации данных
- Д) Работает только с категориальными переменными

Т.3. 4 Модель Тобита применяется, когда:

- А) Зависимая переменная имеет выбросы
- В) Есть мультиколлинеарность
- С) Зависимая переменная цензурирована (например, имеет нижний/верхний предел)**
- Д) Нужно предсказать вероятность события

Т.3. 5 Модель Хекмана используется для коррекции:

- А) Гетероскедастичности
- В) Смещения выборки из-за неслучайного отбора**
- С) Автокорреляции в данных
- Д) Пропущенных значений

Т.3. 6 Истинный эксперимент отличается от квазиэксперимента тем, что:

- А) В нем есть случайное распределение испытуемых по группам**
- В) Он всегда проводится в лабораторных условиях
- С) В нем нет контрольной группы
- Д) Он не требует статистического анализа

Т.3. 7 Какой метод **не** используется для оценки эффекта воздействия?

- А) Разность разностей (Differences-in-Differences)
- В) Регрессионный разрыв
- С) Метод инструментальных переменных
- Д) Кластерный анализ**

Т.3. 8 Контрфактическая оценка эффекта – это:

- А) Использование исторических данных без контроля
- В) Анализ только экспериментальной группы
- С) Оценка того, что было бы, если бы воздействия не было**
- Д) Метод визуализации данных

Т.3. 9 Какое утверждение верно для случайного леса (Random Forest)?

- А) Он использует множество деревьев и усредняет их предсказания**
- В) Он всегда дает интерпретируемые коэффициенты
- С) Он не требует настройки гиперпараметров
- Д) Он не может работать с категориальными признаками

Т.3. 10 Градиентный бустинг (Gradient Boosting) отличается от случайного леса тем, что:

- А) Он всегда дает худший результат, чем Random Forest
- В) Он не может использоваться для классификации
- С) Он не требует выбора гиперпараметров
- Д) Он строит деревья последовательно, минимизируя ошибку предыдущих**

Т.3. 11 Какая метрика не используется для оценки качества классификации?

- А) F1-score
- В) ROC-AUC
- С) R^2**
- Д) 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) Дисперсии признаков
- B) Ошибок регрессии
- C) Истинно положительных и ложно положительных ставок**
- D) Количества деревьев в ансамбле

T.3. 15 Какой тест проверяет стационарность временного ряда?

- A) Тест Бартлетта
- B) t-тест Стьюдента
- C) Критерий Хи-квадрат
- D) Тест Дики-Фуллера**

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) Прогнозирования только стационарных данных
- B) Моделирования нескольких взаимозависимых временных рядов**
- 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) Категориальные признаки
- B) Только среднее значение ряда
- C) Линейный тренд
- D) Изменяющуюся во времени волатильность**

T.3. 20 Для чего используется информационный критерий Акаике (AIC)?

- A) Для выбора модели с учетом точности и сложности**
- B) Для проверки гетероскедастичности

- C) Для оценки корреляции между рядами
- D) Для кластеризации данных

Т.3. 21 Какая из моделей **не** является регрессионной?

- A) Ridge
- B) K-means**
- C) Lasso
- D) ElasticNet

Т.3. 22 Какой метод помогает бороться с переобучением в деревьях решений?

- A) Использование только одного признака
- B) Увеличение глубины дерева
- C) Стрижка**
- D) Игнорирование кросс-валидации

Т.3. 23 В чем разница между MAE и RMSE?

- A) RMSE сильнее штрафует за большие ошибки**
- B) MAE всегда больше RMSE
- C) RMSE не может быть использована для регрессии
- D) MAE учитывает только положительные ошибки

Т.3. 24 Какой метод **не** подходит для обработки пропущенных данных?

- A) Замена средним
- B) Удаление всех строк с пропусками без анализа**
- C) Использование MICE (Multiple Imputation)
- D) Прогнозирование пропусков с помощью модели

Т.3. 25 Что проверяет тест Бройша-Годфри?

- A) Автокорреляцию в остатках регрессии**
- B) Гетероскедастичность
- C) Нормальность распределения
- D) Мультиколлинеарность

Т.3. 26 Какое утверждение о панельных данных верно?

- A) Они не могут содержать фиктивные переменные
- B) Они всегда стационарны
- C) Они содержат наблюдения за одними и теми же объектами в разные моменты времени**
- D) Для их анализа нельзя использовать регрессию

Т.3. 27 Какой метод **не** используется для отбора признаков?

- A) Метод главных компонент (PCA)
- B) 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?

- А) Для оценки качества кластеризации
- В) Для проверки нормальности распределения
- С) Для проверки значимости коэффициентов модели**
- Д) Для анализа гетероскедастичности

3.5 Стратегический менеджмент / Strategic Management

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

Знать	Уметь	Владеть
- the essence, features, advantages, and limitations of strategic management. - the levels and principles of strategic planning; - the typology of strategies and typical strategies, as well as the factors determining strategy selection; - the causes and forms of resistance to change.	- critically analyze and apply the achievements of scientific schools of strategic management to solve professional tasks; - formulate a company's mission, vision, and goals; - develop a strategic plan; - formulate reasoned proposals for adjusting the strategic plan.	- skills in analyzing a company's internal and external environment; - skills in developing and evaluating strategic initiatives.

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	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

Т.3. 1 What is the primary difference between strategic management and operational management?

- A) Operational management focuses on long-term goals, strategic management on short-term tasks
- B) There is no significant difference; the terms are interchangeable
- C) Strategic management is only used in large corporations, operational management in small businesses

D) Strategic management deals with long-term direction and competitive advantage, while operational management focuses on day-to-day efficiency

T.3. 2 Which of the following is a core principle of strategic planning?

- A) Reacting to market changes as they occur
- B) Systematic analysis of the environment and formulation of long-term goals**
- C) Maximizing quarterly profits at all costs
- D) Decentralizing all decision-making to lower-level managers

T.3. 3 The shift from long-term planning to strategic management was primarily driven by:

- A) The development of personal computers
- B) A decrease in global market competition
- C) An increase in environmental turbulence and uncertainty**
- D) Government-mandated planning requirements

T.3. 4 According to Henry Mintzberg's schools of thought, which school views strategy formation as a process of conception and formal planning?

- A) The Design School**
- B) The Cultural School
- C) The Learning School
- D) The Entrepreneurial School

T.3. 5 A company's mission statement primarily answers the question:

- A) "What do we want to achieve in the next five years?"
- B) "What is our business, and what do we do for our customers?"**
- C) "How will we beat our main competitor?"
- D) "What is our target return on investment?"

T.3. 6 The SMART principle is a framework used to evaluate:

- A) The quality and effectiveness of set goals**
- B) The attractiveness of an industry
- C) The strength of a company's competitive advantage
- D) The risk level of a strategic investment

T.3. 7 PESTEL analysis is a tool used to examine:

- A) Internal strengths and weaknesses of a company
- B) The value chain of an organization
- C) Competitive forces within an industry
- D) Macro-environmental factors**

T.3. 8 Michael Porter's Five Forces model is used to analyze:

- A) Internal operational efficiency
- B) Global macroeconomic trends
- C) The competitive intensity and attractiveness of an industry**
- D) A company's portfolio of businesses

T.3. 9 Porter's Value Chain model is used to:

- A) Assess the political stability of a country
- B) Identify activities that create value for customers and analyze sources of competitive advantage**
- C) Forecast future sales growth
- D) Allocate resources in a multi-business corporation

T.3. 10 The main purpose of a SWOT analysis is to:

- A) Identify internal strengths and weaknesses and external opportunities and threats to inform strategy**
- B) Calculate a company's financial ratios
- C) Develop a detailed operational budget
- D) Map out the organizational structure

T.3. 11 In SWOT analysis, the strategy that uses internal strengths to take advantage of external opportunities is known as a:

- A) Weaknesses-Threats (WT) strategy
- B) Weaknesses-Opportunities (WO) strategy
- C) Strengths-Threats (ST) strategy
- D) Strengths-Opportunities (SO) strategy**

T.3. 12 According to Michael Porter, a generic strategy focused on achieving the lowest cost of production in an industry is called:

- A) Differentiation strategy
- B) Cost leadership strategy**
- C) Focus (niche) strategy
- D) Diversification strategy

T.3. 13 A company that targets a specific market segment with either low cost or unique products is pursuing a:

- A) Diversification strategy
- B) Market penetration strategy
- C) Focus (Niche) strategy**
- D) Horizontal integration strategy

T.3. 14 The Boston Consulting Group (BCG) Matrix classifies business units based on:

- A) Relative market share and market growth rate**
- B) Profitability and employee satisfaction
- C) Technological sophistication and customer loyalty
- D) Geographic reach and brand recognition

T.3. 15 In the BCG Matrix, a business unit with a high market share in a low-growth market is called a:

- A) Star
- B) Dog
- C) Problem Child
- D) Cash Cow**

T.3. 16 Strategic control primarily focuses on:

- A) Monitoring daily production outputs
- B) Tracking the implementation of the strategic plan and making necessary corrections**
- C) Auditing financial transactions for fraud
- D) Enforcing employee attendance policies

T.3. 17 Resistance to strategic change in an organization most often stems from:

- A) A lack of available technology
- B) Fear of the unknown, loss of status, or perceived threats to job security**

- C) Excessive communication from leadership
- D) Overly detailed implementation plans

T.3. 18 An organization's strategy is best defined as:

- A) A general plan of action defining priorities, resources, and steps to achieve major long-term goals**
- B) A detailed budget for the next fiscal year
- C) A list of marketing tactics for product launch
- D) The organizational chart showing reporting lines

T.3. 19 If the future is assumed to be predictable through extrapolation of historical trends, the appropriate planning approach is:

- A) Strategic management
- B) Contingency planning
- C) Long-range planning**
- D) Scenario planning

T.3. 20 Scenario planning involves:

- A) Creating a single, most likely forecast of the future
- B) Setting rigid five-year budgets
- C) Analyzing last year's financial statements in detail
- D) Developing multiple, plausible, and distinctly different stories about how the future might unfold**

T.3. 21 The primary goal of analyzing the external environment is to identify:

- A) Core competencies
- B) Opportunities and threats**
- C) Financial strengths
- D) Operational weaknesses

T.3. 22 In the BCG Matrix, the recommended strategy for a "Dog" (low share, low growth) is typically to:

- A) Invest heavily to build market share
- B) Hold position and generate steady cash
- C) Divest, harvest, or liquidate**
- D) Focus on product innovation

T.3. 23 An efficiency measure for a strategic decision is defined as:

- A) The ratio of the result (effect) to the costs of developing and implementing the decision**
- B) The total revenue generated
- C) The speed of implementation
- D) The number of people involved in making it

T.3. 24 A strategy of "optimal costs" aims to provide competitive advantage by:

- A) Having the absolute lowest price
- B) Having the most unique features regardless of cost
- C) Targeting only the wealthiest customer segment
- D) Offering more value (differentiation) for the same price or equal value for a lower price**

3.6 Коммуникация с данными

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

Знать	Уметь	Владеть
- фундаментальные основы теории коммуникаций; - ключевые подходы к работе с целевыми аудиториями и управление групповой динамикой; - принципы психологической безопасности и эмоциональной грамотности в коммуникации; - логику и структуру построения коммуникационного сообщения; - современные тренды в коммуникациях, основанных на данных, включая PR, маркетинг и рекламу; - когнитивные искажения и их влияние на эффективность коммуникаций; - современные инструменты ИИ и платформы визуализации данных.	- собирать и интерпретировать данные из разных источников; - применять методы опросов для самодиагностики и анализа своих коммуникационных практик; - классифицировать и выбирать методы прикладных исследований с использованием данных; - использовать коммуникационные фреймы, сторителлинг и дебаты для усиления убедительности; - выстраивать стратегию взаимодействия с межпоколенческими аудиториями; - применять аналитический подход для оценки эффективности бизнес- и коммуникационных решений; - работать с обратной связью и интегрировать ее в развитие проектов.	- инструментами анализа данных из открытых источников; - базовыми практиками работы с ИИ в коммуникациях; - навыками аргументации, сторителлинга и ведения дебатов; - подходами к созданию убедительных визуальных отчетов и графиков; - методами построения эффективных дата-ориентированных стратегий; - опытом групповой работы в симуляциях и играх (например, ARGO).

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	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 Основная цель использования данных в современных коммуникациях заключается в:

- А) Полном исключении человеческого фактора из процесса принятия решений
- В) Обосновании решений, понимании аудитории и повышении эффективности коммуникационных кампаний**
- С) Сокращении бюджета на маркетинговые исследования
- Д) Автоматической генерации всего контента без участия специалистов

Т.3. 2 Процесс разделения широкой аудитории на однородные группы по определенным признакам (демография, поведение, интересы) называется:

- A) Таргетирование
- B) Позиционирование
- C) Сегментация аудитории**
- D) Кластеризация данных

Т.3. 3 Концепция «Quantified Self» (Количественное измерение себя) в контексте курса в первую очередь связана с:

- A) Измерением успешности конкурентов
- B) Диагностикой собственных коммуникационных привычек и паттернов с помощью данных**
- C) Подсчетом количества подписчиков в социальных сетях
- D) Оценкой рыночной доли компании

Т.3. 4 Создание атмосферы, в которой сотрудники не боятся высказывать идеи, задавать вопросы и признавать ошибки, – это ключевая задача:

- A) Обеспечения психологической безопасности**
- B) Кризисных коммуникаций
- C) Межпоколенческой коммуникации
- D) Визуализации данных

Т.3. 5 Модель «Коммуникационный домик» используется для:

- A) Выбора цветовой схемы для инфографики
- B) Построения архитектуры баз данных
- C) Разработки интерфейса мобильного приложения
- D) Создания логичной и структурированной композиции сообщения**

Т.3. 6 Критическое мышление при использовании инструментов ИИ в коммуникациях необходимо для:

- A) Полного отказа от их применения
- B) Проверки, интерпретации и осмысленного использования сгенерированных результатов, а также выявления возможных ошибок и смещений**
- C) Изучения программного кода нейросетей
- D) Увеличения скорости создания контента любой ценой

Т.3. 7 Какой из перечисленных инструментов НЕ является в первую очередь инструментом для визуализации или анализа данных?

- A) Tableau
- B) Power BI
- C) Python (библиотеки Matplotlib, Seaborn)
- D) Telegram**

Т.3. 8 Основная сложность в межпоколенческой коммуникации часто связана с:

- A) Разным уровнем владения иностранными языками
- B) Физическими ограничениями слуха у старшего поколения
- C) Различиями в ценностях, способах потребления информации, мотивации и предпочитаемых каналах общения**
- D) Юридическими нормативами для разных возрастных групп

Т.3. 9 Основная цель сторителлинга в деловых коммуникациях – это:

- A) Развлечь аудиторию забавными историями

- В) Сделать информацию более запоминающейся, эмоционально вовлекающей и убедительной, структурируя данные в нарратив**
- С) Скрыть недостатки статистических данных
- Д) Увеличить продолжительность презентации

Т.3. 10 Эффект фрейминга в коммуникации – это:

- А) Влияние на восприятие и решение человека через разные формулировки одной и той же информации**
- В) Техника создания рамки для инфографики
- С) Процесс кадрирования видео
- Д) Метод структурирования базы данных

Т.3. 11 Какое из перечисленных когнитивных искажений может привести к тому, что менеджер будет игнорировать новые данные, противоречащие его первоначальной гипотезе?

- А) Эффект ореола
- В) Эффект якоря
- С) Подтверждающая предвзятость**
- Д) Каскад доступной информации

Т.3. 12 Основная цель интеграции обратной связи в коммуникационный проект – это:

- А) Увеличить объем работы над проектом
- В) Выполнить формальное требование преподавателя
- С) Показать, что команда готова к критике
- Д) Постепенно улучшать и корректировать проект, приближая его к целям и потребностям аудитории/заказчика**

Т.3. 13 Дата-ориентированная коммуникационная стратегия начинается с:

- А) Создания структурированного отчета
- В) Постановки целей, сбора и анализа релевантных данных о ситуации и аудитории**
- С) Запуска рекламной кампании во всех доступных каналах
- Д) Покупки самого дорогого ПО для аналитики

Т.3. 14 Визуализация данных используется для:

- А) Замены текстовых отчетов во всех случаях
- В) Демонстрации навыков работы в дизайнерских программах
- С) Сокращения неудобных цифр за сложными графиками
- Д) Упрощения восприятия сложной информации, выявления паттернов и тенденций, которые трудно заметить в таблицах**

Т.3. 15 Понятие «когнитивное искажение» означает:

- А) Систематическую ошибку в мышлении, влияющую на суждения и решения человека**
- В) Физический дефект зрения
- С) Намеренное искажение данных в отчетах
- Д) Разрыв в знаниях между поколениями

Т.3. 16 Что такое «коммуникационный фрейм»?

- А) Рамка вокруг графика в презентации
- В) Архитектурный стиль офиса
- С) Шаблон для написания пресс-релизов

D) Способ подачи информации, который задает определенный угол зрения, контекст и влияет на ее интерпретацию аудиторией

Т.3. 17 Анализ данных из открытых источников в коммуникациях может быть использован для:

- A) Изучения общественного мнения, мониторинга трендов, анализа медиаактивности конкурентов**
- B) Взлома аккаунтов конкурентов
- C) Получения коммерческой тайны
- D) Создания фейковых новостей

Т.3. 18 Эмоциональная грамотность (эмоциональный интеллект) в контексте курса важна для:

- A) Сокращения своих истинных чувств
- B) Распознавания и управления своими эмоциями и эмоциями собеседника для построения эффективного диалога**
- C) Исключительно для работы психолога
- D) Составления финансовых отчетов

Т.3. 19 Групповая динамика – это:

- A) Процессы взаимодействия и взаимоотношений между членами группы, влияющие на ее эффективность**
- B) Увеличивающийся список участников группы
- C) График работы проектной команды
- D) Название деловой игры

Т.3. 20 Метод опросов для самодиагностики коммуникативных практик полезен, потому что он позволяет:

- A) Сравнить свой заработок с коллегами
- B) Избежать личного разговора с руководителем
- C) Получить структурированные данные о своих сильных сторонах и зонах роста в общении**
- D) Автоматически повысить свой профессиональный уровень

3.7 Искусственный интеллект в бизнесе

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

Знать	Уметь	Владеть
- ключевые принципы поведенческой экономики и психологии (когнитивные искажения, эвристики) и их влияние на решения; - основные фреймворки диагностики и изменения поведения и подходы «наджи»; - основы дизайна экспериментов;	- анализировать и объяснять поведение пользователей в бизнес-контексте с учетом принципов поведенческой науки; - оцифровывать и интерпретировать ключевые этапы пользовательского пути; - проектировать наджи и оценивать их эффективность через строгие эксперименты;	- основными фреймворками для поведенческой диагностики и дизайна; - практиками использования инструментов искусственного интеллекта в области

- основы измерения пользовательского пути и удержания (воронки, когортный анализ); - современные методы оптимизации и персонализации, роль ИИ в соответствующих системах.	- критически оценивать этические риски и компромиссы поведенческих вмешательств; - интегрировать поведенческую диагностику, дизайн интервенций и анализ данных в организационные механизмы.	- поведенческой аналитики; - навыками ясной визуализации и презентации результатов и рекомендаций.
--	--	---

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	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 А/В-тестирование – это метод:

А) Машинного обучения для классификации изображений

В) Создания больших языковых моделей (LLM)

С) Оценки финансовых рисков

Д) Сравнения двух версий продукта (А и В) для определения, какая из них лучше достигает поставленной цели

Т.3. 2 Поведенческая аналитика – это дисциплина, которая:

А) Использует данные и эксперименты для изучения поведения пользователей, часто с применением принципов поведенческой экономики и психологии

В) Занимается исключительно программированием нейронных сетей

С) Анализирует финансовые показатели компаний

Д) Сосредоточена на разработке аппаратного обеспечения для ИИ

Т.3. 3 Что такое «статистическая мощность» эксперимента?

А) Количество участников в контрольной группе

В) Скорость обработки данных

С) Вероятность эксперимента обнаружить эффект, если он действительно существует

Д) Максимально возможный размер эффекта

Т.3. 4 Большие языковые модели (LLM), такие как GPT, могут использоваться поведенческим аналитиком для:

А) Только для генерации итогового отчета.

В) Анализа текстовых отзывов пользователей, генерации гипотез для тестов, создания сценариев для симуляций и помощи в интерпретации данных.

С) Полной замены аналитика при принятии решений.

Д) Физического проведения экспериментов.

Т.3. 5 Что из перечисленного является примером когнитивного искажения, когда человек переоценивает важность информации, которая легко приходит на ум?

А) Эффект якоря

В) Эвристика доступности

С) Слепое пятно в отношении предубеждений

Д) Эффект ореола

Т.3. 6 «Nudge» (надж) в поведенческой экономике – это:

- А) Принудительное изменение поведения с помощью штрафов
- В) Полное лишение выбора
- С) Незначительное изменение в окружении или подаче информации, которое мягко подталкивает человека к более полезному для него решению, сохраняя свободу выбора**
- Д) Сложный юридический договор

Т.3. 7 Темные паттерны в дизайне интерфейсов – это:

- А) Цветовая схема в темных тонах
- В) Манипулятивные приемы, которые обманом заставляют пользователей совершать действия, которые они не планировали**
- С) Секретные уровни в мобильных играх
- Д) Методы шифрования данных

Т.3. 8 LTV – это метрика, которая показывает:

- А) Общую прогнозируемую прибыль, которую принесет компании один клиент за все время взаимоотношений**
- В) Количество новых пользователей за месяц
- С) Стоимость привлечения одного клиента
- Д) Ежемесячный доход компании

Т.3. 9 Когортный анализ отличается от простого анализа метрик за период тем, что он:

- А) Использует более сложные математические формулы
- В) Позволяет отслеживать поведение группы пользователей, которые начали использовать продукт в один и тот же период времени, и видеть как меняется их поведение со временем**
- С) Анализирует только самых активных пользователей
- Д) Требуется обязательного использования ИИ

Т.3. 10 Цикл формирования привычки по модели «Сигнал-Действие-Вознаграждение» предложил:

- А) Дэниел Канеман
- В) Ян Гудфеллоу
- С) Ричард Талер
- Д) Чарльз Дахигг**

Т.3. 11 Геймификация в неигровом контексте (например, в приложении для обучения) – это:

- А) Полное превращение процесса в видеоигру
- В) Создание виртуальной реальности
- С) Использование игровых элементов для повышения мотивации и вовлеченности пользователей**
- Д) Метод тестирования программного обеспечения

Т.3. 12 ИИ может использоваться в геймификации для:

- А) Персонализации игровых механик под конкретного пользователя, динамической адаптации сложности и создания симулированных «оппонентов» или сценариев**
- В) Только для подсчета очков
- С) Замены всех правил игры на случайные
- Д) Изготовления игровых консолей

Т.3. 13 Доказательный сторителлинг в контексте курса – это:

- A) Сочинение художественных рассказов о данных
- B) Использование только графиков без пояснений
- C) Соккрытие неудобных данных за эмоциональной историей
- D) Умение представлять результаты анализа в виде убедительного, логичного и понятного нарратива, где каждый вывод подтвержден данными и результатами экспериментов**

Т.3. 14 Воспроизводимость эксперимента означает, что:

- A) Его результаты были статистически значимыми
- B) Другие исследователи, используя те же данные и методы, смогут получить те же результаты**
- C) Эксперимент был дорогим
- D) Его можно быстро повторить на другой выборке

Т.3. 15 Стратегическая поведенческая аналитика нацелена на:

- A) Использование поведенческих инсайтов и данных для принятия долгосрочных бизнес-решений, влияющих на ключевые показатели компании**
- B) Ежедневный мониторинг кликов по кнопкам
- C) Настройку рекламных кампаний в социальных сетях
- D) Написание технических заданий для программистов

Т.3. 16 При планировании поведенческого вмешательства (интервенции) этическая экспертиза необходима для оценки:

- A) Только его потенциальной прибыльности
- B) Красоты дизайна
- C) Сложности его технической реализации
- D) Рисков манипуляции, нарушения автономии пользователя, дискриминации и других негативных социальных последствий**

Т.3. 17 COM-B модель поведения утверждает, что для совершения действия человеку необходимы:

- A) Только деньги и время
- B) Приказ начальства и угроза увольнения
- C) Способность, возможность и мотивация**
- D) Наличие современного смартфона

Т.3. 18 Метод EAST – это фреймворк для:

- A) Разработки архитектуры баз данных
- B) Написания научных статей
- C) Дизайна эффективных поведенческих интервенций (надежд), которые должны быть легкими, привлекательными, социальными и своевременными**
- D) Оценки стоимости компании

Т.3. 19 Какой этап является первым в цикле поведенческой аналитики?

- A) Запуск A/B-теста
- B) Формулировка гипотезы о поведении пользователей на основе данных или теорий**
- C) Покупка дорогого аналитического ПО
- D) Награждение лучших сотрудников

Т.3. 20 Сегментация пользователей в поведенческой аналитике часто проводится для:

- A) Выявления групп с разными паттернами поведения и последующей**

персонализации взаимодействия с ними

- В) Увеличения общего объема данных
- С) Упрощения базы данных
- Д) Соблюдения требований GDPR

Т.3. 21 Что такое «минимально обнаруживаемый эффект» в дизайне эксперимента?

- А) Самый маленький размер выборки
- В) Цель, которую ставит бизнес
- С) Ошибка в данных
- Д) Наименьший размер эффекта, который эксперимент способен статистически достоверно обнаружить при заданной мощности**

Т.3. 22 Использование ИИ для симуляции поведения пользователей перед запуском реального А/В-теста помогает:

- А) Быстрее и дешевле отсеять заведомо неудачные гипотезы и уточнить дизайн эксперимента**
- В) Полностью отказаться от реальных тестов
- С) Создать идеальную выборку без шума
- Д) Обмануть руководство

Т.3. 23 Принцип «рационального невежества» в поведенческой экономике описывает ситуацию, когда:

- А) Люди всегда стремятся узнать все возможные детали
- В) Стоимость получения полной информации превышает потенциальную выгоду от нее, поэтому люди принимают решения на основе ограниченных данных**
- С) ИИ делает ошибки из-за нехватки данных
- Д) Аналитики ленятся изучать данные

Т.3. 24 Какая из перечисленных метрик НЕ является метрикой «воронки»?

- А) Конверсия из просмотра товара в добавление в корзину
- В) Конверсия из регистрации в первую покупку
- С) NPS (Индекс потребительской лояльности)**
- Д) Конверсия из посещения сайта в регистрацию

Т.3. 25 Эвристика репрезентативности – это склонность:

- А) Доверять данным больше, чем интуиции
- В) Следовать мнению большинства
- С) Всегда выбирать самый дешевый вариант
- Д) Судить о вероятности события по тому, насколько оно похоже на типичный пример, игнорируя реальную статистическую вероятность**

Т.3. 26 Этичный дизайн поведенческих интервенций подразумевает:

- А) Прозрачность, уважение автономии пользователя, отсутствие обмана и учет долгосрочного благополучия пользователя**
- В) Максимальную эффективность любой ценой
- С) Использование только самых современных технологий
- Д) Обязательное получение письменного согласия на каждый клик

Т.3. 27 Какова основная цель применения методов поведенческой аналитики и ИИ в бизнесе?

- А) Полный контроль над решениями пользователей
- В) Более глубокое понимание клиентов для создания более ценных, удобных и**

этичных продуктов и услуг, что в итоге ведет к достижению бизнес-целей

С) Сокращение штата сотрудников

Д) Сбор максимального количества данных без конкретной цели

3.8 Институциональная экономика / Institutional Economics

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

Знать	Уметь	Владеть
- the fundamental concepts of institutions, transaction costs, property rights, and contracts; - the core theoretical frameworks of different schools within institutional economics; - the role of institutions in economic development, governance, and the functioning of markets and organizations.	- apply institutional analysis to diagnose economic problems and governance failures; - analyze how specific institutional arrangements affect incentives and outcomes; - critically evaluate institutional reforms and policies using theoretical tools.	- the skills of comparative institutional analysis; - the ability to use basic game-theoretic concepts to model simple strategic interactions within given institutional constraints; - the skill of preparing analytical briefs on institutional issues.

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	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 According to Douglass North, institutions are:

A) Organizations such as firms, banks, and government agencies

B) Humanly devised constraints that structure political, economic, and social interaction

C) The legal code and constitution of a country

D) The established patterns of behavior in a society

T.3. 2 The primary economic function of institutions is to:

A) Reduce uncertainty and transaction costs by structuring human interactions B) Ensure complete income equality

C) Maximize the profits of individual firms

D) Replace market mechanisms with centralized planning

T.3. 3 According to Oliver Williamson's Transaction Cost Economics, the main reason a firm might choose vertical integration is to:

A) Achieve economies of scale

B) Reduce production costs through superior technology

C) Mitigate hazards associated with high asset specificity and contractual incompleteness

D) Increase market share and monopoly power

T.3. 4 Which of the following is NOT a key dimension of a transaction according to Williamson's framework?

A) Frequency

B) Uncertainty

C) Asset specificity

D) The monetary value of the transaction

T.3. 5 The Coase Theorem states that, in the absence of transaction costs:

A) Government intervention is always necessary to solve externalities

B) The initial allocation of property rights does not affect the efficiency of the final outcome, as parties will bargain to an efficient solution

C) Property rights should always be assigned to the party that values them the most

D) Private bargaining will never lead to a socially optimal outcome

T.3. 6 The "principal-agent problem" arises primarily due to:

A) A lack of formal institutions

B) Identical goals of the principal and the agent

C) Perfectly competitive markets

D) Incomplete contracts and information asymmetry

T.3. 7 "Moral hazard" occurs when:

A) The agent can change their behavior (effort, care) after the contract is signed, and this is difficult to observe or control

B) The agent has hidden information about their characteristics before a contract is signed C)

The market cannot distinguish between good and bad products

D) The state sets inefficient rules

T.3. 8 According to Ronald Coase, the primary reason firms exist is that they:

A) Allow for the earning of monopoly profits

B) Are always technologically more efficient than the market

C) Save on transaction costs compared to using the price mechanism for every transaction

D) Provide better working conditions for employees

T.3. 9 The conflict of interest between shareholders (owners) and top managers is a classic example of:

A) Market failure

B) A principal-agent problem

C) The action of formal institutions

D) Ineffective state regulation

T.3. 10 According to Public Choice theory, "rent-seeking" is best defined as:

A) Legitimate profit earned by entrepreneurs in a competitive market

B) The process of competing for market share through innovation

C) The payment made to rent a capital asset

D) The act of seeking to increase one's share of existing wealth without creating new wealth, often by influencing government policy

T.3. 11 "Regulatory capture" occurs when:

A) The state sets excessively strict regulations

B) A regulatory agency works in the public interest

C) The regulated industry gains influence over the regulatory body and shapes its actions to the industry's benefit

D) The market becomes entirely self-regulating

T.3. 12 The key distinction between "formal" and "informal" institutions is that:

A) Formal institutions are consciously designed and enforced by the state, while informal institutions are socially shared rules

B) Formal institutions are always more efficient than informal ones

C) Informal institutions exist only in traditional societies

D) Formal institutions govern economic life, while informal institutions govern social life

T.3. 13 Social capital, such as trust, influences economic development because it:

A) Replaces the need for any formal contracts

B) Lowers transaction costs by facilitating cooperation and reducing the need for costly monitoring and enforcement

C) Guarantees income equality

D) Is a result, not a cause, of economic growth

T.3. 14 The "institutions rule" hypothesis in development economics argues that:
A) Geographic factors are the primary determinant of long-term growth
B) Cultural traits are immutable and solely determine economic outcomes
C) The quality of a country's institutions is a fundamental cause of its economic performance
D) Foreign aid is the most effective tool for spurring development

T.3. 15 "Inclusive institutions" (according to D. Acemoglu and J. Robinson) are characterized by:
A) Concentration of power and wealth in the hands of a narrow elite
B) Rule of law, protection of property rights for broad segments of society, and opportunities for economic participation
C) A complete absence of state regulation
D) High levels of corruption

T.3. 16 "Path dependence" in institutional analysis refers to:
A) The idea that future institutional choices are completely independent of past events
B) The optimal path for institutional reform prescribed by international organizations
C) The deterministic view that a country's institutions are defined solely by its geography
D) A process where past choices and historical events create increasing returns to a specific institutional arrangement, making change difficult

T.3. 17 From an economic perspective, corruption is:
A) An inevitable attribute of any state apparatus
B) An incentive for the efficient work of bureaucracy
C) The abuse of public power for private gain, leading to distorted incentives and inefficient allocation of resources
D) A problem solved only by increasing officials' salaries

T.3. 18 The economic rationale for state regulation is often associated with:
A) Eliminating all market risks
B) Correcting market failures
C) Maximizing tax revenues
D) Protecting the interests of specific corporations

T.3. 19 Smart contracts on a blockchain can potentially reduce transaction costs associated with:
A) The costs of verifying and enforcing agreements
B) Production costs
C) Research and development costs
D) Raw material costs

T.3. 20 In game theory, a "Nash Equilibrium" is a set of strategies where:
A) All players achieve their highest possible payoff
B) No player can benefit by unilaterally changing their strategy, given the strategies chosen by others
C) The outcome is always socially optimal
D) Players cooperate to achieve a collective good

T.3. 21 "Relational contracts" are based primarily on:
A) A detailed formal legal document
B) The threat of immediate litigation

C) Long-term relationships, mutual trust, and the reputation of the parties

D) Directives from state bodies

T.3. 22 Information asymmetry, where one party knows more about their hidden characteristics than the other BEFORE a contract is signed, leads to the problem of:

A) Moral hazard

B) Path dependence

C) High search transaction costs

D) Adverse selection

T.3. 23 Which of the following examples best illustrates the role of an informal institution substituting for a weak formal one?

A) Relying on reputation and community sanctions for trade in an environment where the legal system is unreliable

B) Using state courts to resolve a dispute between neighbors

C) Following traffic rules as prescribed by law

D) Paying taxes according to the tax code

T.3. 24 The concept of "windows of opportunity" for institutional reform implies that change is more likely:

A) During periods of stability and economic growth

B) During crises, wars, or changes in political regimes, when old institutions are discredited

C) When all population groups unanimously support the status quo

D) In the absence of foreign influence

T.3. 25 According to Property Rights Theory, clearly defined and enforced property rights promote economic growth because they:

A) Guarantee an equal distribution of wealth

B) Create incentives for investment, innovation, and responsible resource management

C) Allow the state to easily extract resources for public needs

D) Eliminate the need for any other institutions

T.3. 26 In the principal-agent model, the "bonding" mechanism implies that the agent:

A) Transfers a portion of their profit to the principal

B) Hides information from the principal

C) Provides the principal with collateral or guarantees that will be forfeited in case of misconduct

D) Works without any compensation

T.3. 27 The "free-rider" problem is key to understanding:

A) The principles of stock market operation

B) The causes of corruption

C) The efficiency of Coasian private bargaining

D) The difficulties in providing public goods and organizing collective action

T.3. 28 Comparative institutional analysis involves:

A) Searching for a single optimal (best) institutional form for all countries

B) Studying how different sets of rules (institutions) lead to different economic outcomes in different contexts, and understanding the reasons for this

C) Assessing the effectiveness of only formal laws

D) Rejecting the use of economic theories in the study of institutions

3.9 Организационное поведение и управление изменениями

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные теории организационного поведения; - модели жизненного цикла и организационных изменений; - причины и типы сопротивления изменениям, способы его преодоления; - принципы проектирования организационных структур, культуры и систем коммуникации в условиях изменений.	- анализировать поведение индивидов и групп в организации с использованием теоретических концепций; - выявлять организационно-управленческие проблемы и оценивать готовность организации к изменениям; - выбирать и обосновывать модели и инструменты управления изменениями в зависимости от контекста; - разрабатывать программы изменений с учетом поведенческих факторов и минимизации сопротивления.	- методами диагностики организационного поведения и организационной культуры; - инструментарием для планирования, реализации и оценки организационных изменений (включая бенчмаркинг, систему сбалансированных показателей, анализ заинтересованных сторон); - навыками командной работы, фасилитации групповых обсуждений и презентации результатов анализа изменений.

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-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-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	25
1	Задания закрытого типа	25
1.1	- с единичным выбором правильного ответа	25

№ пп	Тип ТЗ	Количество
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	
2	Задания открытого типа	

4. Перечень тестовых заданий

Т.3. 1 Процесс, с помощью которого индивид выбирает один из нескольких альтернативных вариантов действий, называется:

- А) Групповой поляризацией
- В) Организационным развитием
- С) Индивидуальным принятием решений**
- Д) Управлением стрессом

Т.3. 2 Что является ключевой основой группового поведения?

- А) Установление ролей, норм и статуса внутри группы**
- В) Индивидуальные налоговые декларации членов группы
- С) Выбор операционной системы на рабочих компьютерах
- Д) Архитектурный дизайн офисного здания

Т.3. 3 Главное отличие группы от команды заключается в том, что команда:

- А) Имеет большее количество участников
- В) Всегда создается руководством, а не добровольно
- С) Встречается реже
- Д) Обладает взаимодополняющими навыками и разделяемыми целями**

Т.3. 4 Власть, основанная на формальной должности в организационной иерархии, называется:

- А) Референтной властью
- В) Экспертной властью
- С) Законной властью**
- Д) Принуждающей властью

Т.3. 5 Конструктивный процесс, направленный на разрешение разногласий между двумя или более сторонами, - это:

- А) Избегание конфликта
- В) Переговоры**
- С) Групповое мышление
- Д) Контрпродуктивное рабочее поведение

Т.3. 6 Действия сотрудников, которые наносят или намерены нанести вред организации или ее членам, называются:

- А) Контрпродуктивным рабочим поведением**
- В) Организационным гражданским поведением
- С) Лидерскими инициативами
- Д) Методами управления стрессом

Т.3. 7 Феномен, при котором групповое давление ведет к ухудшению умственной эффективности, проверки реальности и моральных суждений, известен как:

- А) Социальная леность
- В) Синергия**

- C) Мозговой штурм
- D) Групповое мышление**

Т.3. 8 Система, определяющая, как формально разделены, сгруппированы и скоординированы рабочие задачи, называется:

- A) Организационной культурой
- B) Управлением изменениями
- C) Организационной структурой**
- D) Групповой динамикой

Т.3. 9 Система разделяемых смыслов и убеждений членов организации, влияющая на их поведение, - это:

- A) Организационная стратегия
- B) Кодекс этики
- C) Операционный план
- D) Организационная культура**

Т.3. 10 Планомерный и систематический процесс, помогающий организации адаптироваться к новым вызовам, называется:

- A) Управлением стрессом
- B) Управлением изменениями**
- C) Организационной конфигурацией
- D) Разрешением конфликтов

Т.3. 11 «Масштабирование организации» в первую очередь означает:

- A) Рост и эффективное расширение деятельности**
- B) Сокращение численности сотрудников
- C) Взвешивание физических активов
- D) Аутсорсинг всех ключевых функций

Т.3. 12 Три основных уровня анализа в организационном поведении:

- A) Планирование, организация, контроль
- B) Начальный уровень, среднее звено, высшее руководство
- C) Индивид, группа, организация**
- D) Локальный, национальный, глобальный

Т.3. 13 Какой из этапов в модели жизненного цикла Л. Грейнера следует за этапом «Рост через делегирование»?

- A) Рост через креативность
- B) Рост через координацию**
- C) Рост через сотрудничество
- D) Рост через диверсификацию

Т.3. 14 Какой способ преодоления сопротивления изменениям предполагает привлечение сотрудников к обсуждению и принятию решений?

- A) Принуждение
- B) Обучение и поддержка
- C) Участие и вовлеченность**
- D) Манипуляция

Т.3. 15 Какой недостаток характерен для метода «поддержка и обучение» при преодолении сопротивления?

- A) Требуется много времени**
- B) Снижает мотивацию
- C) Увеличивает конфликты
- D) Не учитывает мнение сотрудников

Т.3. 16 Какой этап в трехфазной модели К. Левина предполагает осознание необходимости изменений?

- A) Изменение
- B) Подготовка и размораживание**
- C) Закрепление
- D) Диагностика

Т.3. 17 В «Теории Е» организационных изменений основное внимание уделяется:

- A) Развитию корпоративной культуры
- B) Долгосрочному обучению персонала
- C) Жесткому контролю и финансовым показателям**
- D) Демократическому стилю управления

Т.3. 18 Какой метод управления изменениями предполагает сравнение своих процессов с лучшими практиками других компаний?

- A) Бенчмаркинг**
- B) Реинжиниринг
- C) Аутсорсинг
- D) Диверсификация

Т.3. 19 Какой элемент НЕ входит в классическую структуру сбалансированной системы показателей (BSC / ССП)?

- A) Финансы
- B) Клиенты
- C) Внутренние процессы
- D) Персонал**

Т.3. 20 Какой тип организационной структуры считается наиболее гибким для проведения изменений?

- A) Линейная
- B) Функциональная
- C) Матричная**
- D) Дивизиональная

Т.3. 21 Какой из перечисленных факторов НЕ является типичным объективным фактором при выборе стратегии изменений?

- A) Корпоративная культура
- B) Скорость изменений
- C) Личные предпочтения руководителя**
- D) Внешняя среда

Т.3. 22 Что из перечисленного характеризует динамическое (эволюционное) управление изменениями?

- A) Жесткое централизованное планирование
- B) Гибкость и адаптивность к обратной связи**
- C) Полное избегание рисков
- D) Игнорирование сопротивления персонала

Т.3. 23 Метод, который предполагает кардинальный пересмотр и полное изменение бизнес-процессов «с чистого листа», называется:

- A) Реинжиниринг**
- В) Кайдзен
- С) Бенчмаркинг
- Д) Agile

Т.3. 24 Какой принцип управления изменениями звучит как «Люди поддерживают то, что они сами помогли создать»?

- А) Принуждение
- В) Игнорирование сопротивления
- С) Манипуляция
- Д) Участие и вовлеченность**

Т.3. 25 При использовании метода «переговоры и соглашения» для преодоления сопротивления изменениям основное внимание уделяется:

- A) Предоставлению стимулов или компенсаций активным или потенциальным противникам изменений**
- В) Запугиванию сотрудников увольнением
- С) Полному игнорированию возражений
- Д) Обучению без права выбора

3.10 Проектный менеджмент

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

Знать	Уметь	Владеть
- сущность, цели и задачи управления проектами; - основные подходы к управлению проектами; - стандарты проектного менеджмента; - различия между функциональным и проектным управлением; - стадии проекта; - роль команды в успешности проекта.	- оценивать ресурсы и планировать проекты; - оценивать эффективность проекта; - выбирать и использовать инструменты анализа, реализации и оценки проекта; - подбирать команду проекта.	- методами управления проектами; - навыком финансово-экономического обоснования 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

Т.3. 11 Ключевым результатом этапа планирования является

_____. (**план, план управления проектом**)

Т.3. 12 Процесс, который происходит на этапе завершения проекта, называется

_____. (**анализ уроков, Lessons Learned**)

Т.3. 13 Кто отвечает за достижение целей проекта?

- А) Менеджер проекта**
- В) Спонсор проекта
- С) Команда проекта

Т.3. 14 Как называется этап формирования команды, на котором возникают конфликты?

- А) Формирование
- В) Шторминг**
- С) Нормирование

Т.3. 15 Какой инструмент помогает визуализировать роли и ответственность в команде?

- А) Диаграмма Ганта
- В) Матрица RACI**
- С) SWOT-анализ

Т.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

T.3. 21 Какой инструмент используется для анализа рисков проекта?

- A) Диаграмма Парето
- B) Матрица вероятности/воздействия**
- C) Бенчмаркинг

T.3. 22 Какой показатель оценивает эффективность инвестиций?

- A) ROI**
- B) KPI
- C) RACI

T.3. 23 Какой метод используется для оценки сроков проекта?

- A) Метод критического пути**
- B) ABC-анализ
- C) PESTLE

3.11 Великие книги: бизнес

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные идеи и аргументы из изученных книг по бизнесу; - концепции, понятия и теории,	- анализировать и интерпретировать бизнес-тексты с позиций менеджериальной науки; - устанавливать взаимосвязь концепций, понятий и теорий у каждого автора;	- навыком поиска необходимой информации из обсуждаемых книг; - навыком аргументации выбора

представленные в изучаемых книгах.	- работать в команде, в том числе в роли лидера; - учитывать в подборе команды основные выводы о роли команды и законах развития команды, изложенных в изученных книгах.	решения собственной задачи с опорой на разобранные на занятиях тексты.
------------------------------------	---	--

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

№ пп	Тип ТЗ	Количество
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) Фокус на «правильных» сотрудника
- С) Готовность брать ответственность за неудачи
- Д) Желание личной славы и публичности**

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) Игнорирование статистических данных
- В) Неспособность к логическим выводам
- С) Ошибочное принятие корреляции за причинно-следственную связь**
- 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) Формирование культуры ответственности
- С) Жесткие штрафы за ошибки**
- Д) Личный пример лидера

Т.3. 8 Что находится в центре «Золотого круга» С. Синека («Начни с “зачем”»)?

- A) «Когда» (тайминг)
- B) «Что» (продукт)
- C) «Как» (процессы)
- D) «Почему» (миссия/цель)**

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) Игнорировать слабых сотрудников
- B) Требовать беспрекословного подчинения
- C) Платить больше, чем конкуренты
- D) Жертвовать своими интересами ради команды**

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) Говорить четко и кратко
- C) Сначала понять, потом быть понятым**
- 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»)?

- А) Критиковать при всех
- В) Сделать письменное замечание
- С) Отложить разговор на неделю
- Д) Сразу после ошибки, четко и без эмоций**

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 запасать 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) Ежедневные отчеты перед СМИ
- В) Полный отказ от конфиденциальности
- С) Публикация зарплат всех сотрудников
- Д) Открытость информации и честная обратная связь**

Т.3. 21 Как Р. Далио предлагает относиться к ошибкам?

- А) Скрывать от команды
- В) Наказывать виновных
- С) Изучать их как ценный опыт**
- 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) Разработать новый логотип
- В) Нанять консультантов
- ощущение срочности**
- Д) Уволить 10% сотрудников

Т.3. 24 Как, по мнению Д. Коттера, закрепить изменения в компании?

- А) Разово обучить сотрудников

В) Интегрировать их в корпоративную культуру

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

3.12 Управление продуктами

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные концепции и инструменты управления продуктами; - методологию разработки продуктов; - основные этапы жизненного цикла продукта; - принципы разработки и управления продуктом.	- применять инструменты управления продуктом, разрабатывать стратегии и планировать выпуск новых функций; - составлять продуктовый план и вести основную документацию на протяжении жизненного цикла продукта.	- навыком анализа потребностей рынка и пользователей; - навыками разработки пользовательских историй и взаимодействия с различными стейкхолдерами.

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	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 Модель SYNEFIN используется для:

- А) Построения организационной структуры компании
- В) Сегментации потребителей
- С) Разработки финансовой модели продукта
- Д) Выбора адекватного подхода к планированию и управлению в зависимости от типа задачи**

Т.3. 2 Продуктовый подход в управлении фокусируется на:

- А) Оптимизации внутренних бизнес-процессов компании
- В) Создании и развитии продукта, который решает проблемы пользователей и приносит ценность бизнесу**
- С) Искключительно на этапе продвижения готового продукта
- Д) Управлении портфелем финансовых активов

Т.3. 3 Методология Agile в управлении продуктами предполагает:

- А) Итеративную разработку, гибкость и быструю адаптацию к изменениям**
- В) Жесткое следование первоначальному плану проекта
- С) Работу только с крупными релизами раз в год
- Д) Полное отсутствие документации

Т.3. 4 Концепция Lean Startup направлена на:

- А) Максимизацию прибыли с первого дня запуска продукта
- В) Сокращение отходов и проверку бизнес-гипотез с помощью быстрых экспериментов**
- С) Создание продукта с максимально широким функционалом для всех пользователей
- Д) Оптимизацию цепочки поставок

Т.3. 5 Жизненный цикл продукта НЕ включает в себя этап:

- А) Вывода на рынок (запуск)
- В) Роста
- С) Аудит бухгалтерской отчетности**
- Д) Зрелости и упадка

Т.3. 6 Роль SCRUM-мастера в рамках методологии SCRUM заключается в:

- А) Установке конечных сроков для команды
- В) Непосредственном управлении бюджетом проекта
- С) Принятии всех ключевых решений о продукте**

Д) Фасилитации процессов, помощи команде в устранении препятствий и следованиям принципам SCRUM

Т.3. 7 Бизнес-модель Канвас (Business Model Canvas) Остервальдера используется для:

- А) Визуального описания и анализа ключевых компонентов бизнес-модели продукта**
- В) Проектирования пользовательского интерфейса
- С) Составления юридических договоров
- Д) Написания технического задания для разработчиков

Т.3. 8 Минимально жизнеспособный продукт (MVP) – это:

- А) Продукт с минимальной себестоимостью
- В) Финальная, идеальная версия продукта
- С) Версия продукта с минимальным набором функций, достаточным для проверки ключевых гипотез у первых пользователей**
- Д) Продукт, предназначенный только для внутреннего использования

Т.3. 9 HADI-цикл – это инструмент для:

- А) Сегментации рынка
- В) Планирования и проведения экспериментов**
- С) Построения организационной структуры
- Д) Расчета точки безубыточности

Т.3. 10 Инструмент RICE для приоритизации функций оценивает:

- А) Стоимость, время, качество
- В) Риск, инвестиции, капитал, эффективность
- С) Охват, влияние, уверенность, усилия**
- Д) Прибыль, рентабельность, издержки, экономику

Т.3. 11 Экономика продукта в первую очередь включает анализ:

- А) Метрик жизненного цикла клиента (LTV, SAC), выручки и себестоимости**
- В) Макроэкономических показателей страны
- С) Курсов валют на бирже
- Д) Налогового законодательства

Т.3. 12 Карта пути клиента (Customer Journey Map) – это инструмент для:

- А) Построения организационной структуры службы поддержки
- В) Составления бюджета на маркетинг
- С) Разработки архитектуры программного продукта
- Д) Визуализации шагов, которые клиент проходит во взаимодействии с продуктом/компанией, и его эмоций**

Т.3. 13 Дизайн-мышление – это подход, который:

- А) Фокусируется только на визуальном дизайне интерфейса
- В) Ставит в центр процесса глубокое понимание потребностей пользователя и итеративный поиск решений**
- С) Применяется исключительно в сфере искусства
- Д) Заменяет собой бизнес-планирование

Т.3. 14 Сегментация целевой аудитории проводится для:

- А) Выявления групп потребителей со схожими потребностями и характеристиками для более точного позиционирования продукта**
- В) Увеличения количества фич в продукте

- C) Сокращения бюджета на разработку
- D) Упрощения технической архитектуры продукта

Т.3. 15 Позиционирование продукта – это:

- A) Процесс выбора геолокации для офиса компании
- B) Настройка серверов для работы приложения
- C) Определение этапа жизненного цикла продукта
- D) Формирование уникального образа и места продукта в сознании целевой аудитории относительно конкурентов**

Т.3. 16 Методология CustDev (Customer Development) Стива Бланка в первую очередь направлена на:

- A) Автоматизацию процессов продаж
- B) Создание финального технического дизайна продукта
- C) Поиск проверенной бизнес-модели и рынка для нового продукта через непрерывную работу с клиентами**
- D) Написание пользовательской документации

Т.3. 17 Каналы контактов с целевой аудиторией в контексте продукта – это:

- A) Способ оплаты подписки на продукт
- B) Пути, по которым потенциальные пользователи узнают о продукте и приходят к нему**
- C) Внутренние коммуникационные инструменты в компании
- D) Маршруты доставки физического товара

Т.3. 18 Анализ аналогичных провалившихся продуктов в рамках проектной работы полезен для:

- A) Копирования их дизайна
- B) Извлечения уроков, понимания рисков и избегания повторения чужих ошибок**
- C) Подтверждения правильности всех своих идей
- D) Составления негативных отзывов на конкурентов

Т.3. 19 Продуктовая стратегия – это:

- A) Дорожная карта и набор принципов, определяющих, как продукт будет достигать своих бизнес-целей и создавать ценность**
- B) План по найму персонала в продуктовую команду
- C) Ежедневный план задач для разработчиков
- D) Финансовый бюджет на квартал

Т.3. 20 Основная задача менеджера по продукту (Product Manager) на этапе роста продукта:

- A) Прекратить любые изменения в продукте
- B) Сосредоточиться только на снижении затрат на сервера
- C) Передать продукт в отдел поддержки и начать работать над новым
- D) Масштабировать успешные функции, углублять вовлеченность пользователей и осваивать новые рынки/сегменты**

3.13 Управление клиентским опытом

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные концепции экономики опыта и эмпирического маркетинга; - основные изменения в поведении клиентов и роль, которую клиенты играют в совместном создании ценностей; - изменения в правилах создания стоимости и определить основные тенденции, влияющие на взаимодействие клиента и компании; - основные принципы управления клиентским опытом.	- анализировать взаимодействие между компанией и клиентами в точках соприкосновения; - описывать различные типы совместного создания ценностей.	- навыком анализа ролей в сетях обмена опытом; - навыком оценки возможностей компании по совместному созданию ценностей.

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?

- A) Фокус на автоматизации продаж
- B) Акцент на переживаниях клиентов**
- C) Увеличение количества рекламных кампаний
- D) Снижение затрат на IT-инфраструктуру

ТЗ. 11 Какой из следующих результатов является основной целью CEM?

- A) Уменьшение затрат
- B) Сокращение времени доставки продукта
- C) Увеличение лояльности и удержания клиентов**
- D) Снижение производства отходов

ТЗ. 12 Какой элемент важен в дизайне пользовательского интерфейса для улучшения CX?

- A) Сложные анимации
- B) Насыщенные визуальные эффекты
- C) Максимальное количество информации на главной странице
- D) Интуитивно понятная навигация**

ТЗ. 13 Под воздействием каких факторов формируется клиентский опыт? (*выберите несколько вариантов ответа*)

- A) Репутация компании**
- B) Техническое оснащение компании
- C) Организационная структура компании
- D) Персонализация продукта**

ТЗ. 14 Какое определение подойдет для пользовательского контента (UGC)?

- A) Контент, создаваемый профессиональными дизайнерами
- B) Контент, создаваемый пользователями и публикуемый на онлайн-платформах**
- C) Информация, генерируемая компаниями для массового распространения
- D) 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?

- A) Качество внутренних процессов компании**
- B) Взаимодействия “пользователь - компания”
- C) Создание ценности посредством побудительных впечатлений
- D) Пользователь - рыночный объект**

ТЗ. 18 Какие подходы требуют пересмотра при проектировании процессов для совместного создания ценности? (*выберите несколько вариантов ответа*)

- A) Жесткое разделение обязанностей**
- B) Коллаборативные практики

С) Открытость инновациям

D) 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

С) Совместное создание ценностей

D) Эмпирический маркетинг

ТЗ. 20 Чем характеризуется переход к персонализации клиентского опыта?

A) Стандартизация дополнительных услуг

B) Учет предпочтений отдельного клиента

С) Повышение расходов на рекламу

D) Увеличение штата сотрудников

3.14 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; - современные технологии и подходы к управлению бизнес-процессами; - технологии моделирования и проектирования бизнес-процессов; программы и сервисы для создания модели бизнес-процесса; - методологию процесса принятия решения в сфере оптимизации бизнес-моделей.	- анализировать и оптимизировать бизнес-процессы; - моделировать бизнес-процессы; - разрабатывать предложения по улучшению бизнес-процессов.	- навыками анализа и контроллинга бизнес-процессов; - инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов; - 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 счет 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
 D) Увеличение объемов производства

3.15 Коммерциализация инноваций

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

Знать	Уметь	Владеть
- теоретические аспекты принятия управленческих решений в области коммерциализации инновационных продуктов и методы их обоснования; - нормативные документы в области коммерциализации инновационных продуктов; - порядок оценки экономической и социальной эффективности проектов в области коммерциализации инновационных продуктов.	- осуществлять подготовку заданий и решений на базе соответствующих нормативных документов в области коммерциализации инноваций; - разрабатывать предложения и мероприятия по реализации проектов и программ по продвижению инновационных продуктов; - обосновывать принимаемые управленческие решения по продвижению инновационных продуктов.	- навыком подготовки предложений и разработки мероприятий в области коммерциализации инновационных продуктов; - методами и инструментами оценки эффективности проектов в области коммерциализации инноваций.

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 _____.

- A) Процесс создания новых технологий
- B) Процесс превращения инноваций в рыночный продукт с целью получения прибыли**
- C) Финансирование научных исследований
- D) Разработка патентов

Т.3. 2 Кто является основным участником процесса коммерциализации инноваций?

- A) Только государство
- B) Университеты, бизнес, инвесторы, государство**
- C) Только малые предприятия
- D) Только венчурные фонды

Т.3. 3 Какой из этапов не входит в процедуру коммерциализации инноваций?

- A) Проведение фундаментальных исследований без привязки к рынку**
- B) Разработка идеи
- C) Маркетинговое тестирование
- D) Поиск инвесторов

Т.3. 4 Основная проблема коммерциализации инноваций – это _____.

- A) Недостаток научных идей
- B) Низкая стоимость инноваций
- C) Отсутствие патентов
- D) Высокие риски и длительные сроки окупаемости**

Т.3. 5 Конкурентоспособность инновации – это _____.

- A) Ее способность быть дешевле аналогов
- B) Способность удовлетворять потребности лучше существующих решений**
- C) Наличие патента
- D) Количество продаж

Т.3. 6 Какой из факторов НЕ влияет на конкурентоспособность инновационного продукта?

- A) 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?

- A) Питч-презентации
- B) Краудфандинг
- C) Холодные звонки без предварительного обучения клиента**
- D) Участие в выставках

Т.3. 16 Какой из перечисленных способов коммерциализации не связан с передачей прав на технологию?

- A) Франчайзинг
- B) Создание spin-off компании**
- C) Патентование
- D) Лицензионное соглашение

Т.3. 17 Кто чаще всего выступает инвестором на ранних стадиях коммерциализации инноваций?

- A) Банки
- B) Венчурные фонды**
- C) Крупные корпорации
- D) Розничные инвесторы

Т.3. 18 Какой этап коммерциализации следует после создания прототипа?

- A) Тестирование на рынке (пилотные продажи)**
- B) Поиск финансирования
- C) Запуск массового производства
- D) Получение патента

Т.3. 19 Что из перечисленного является формой коммерциализации через государственную поддержку?

- A) Краудфандинг
- B) Гранты и субсидии**
- C) Франчайзинг
- D) Прямые продажи

Т.3. 20 Основная причина низкой доли успешных коммерциализированных инноваций в России:

- A) Недостаток научных разработок
- B) Слабая связь между наукой и бизнесом**
- C) Отсутствие патентного права
- D) Высокая конкуренция

Т.3. 21 Какой показатель не используется для оценки конкурентоспособности инновации?

- A) Уровень уникальности технологии**
- B) Соотношение цена/качество
- C) Доля рынка
- D) Лояльность потребителей

Т.3. 22 Какой риск возникает из-за возможного устаревания технологии?

- A) Финансовый
- B) Технологический**
- C) Репутационный
- D) 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

3.16 Законодательство и правоприменение в экономической сфере

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные понятия и категории права; - систему права; - основы конституционного строя; - основные элементы правовой системы; - принципы и виды юридической ответственности; - правовое регулирование предпринимательско й и иной экономической деятельности; - механизмы защиты прав при ведении предпринимательско й и иной экономической деятельности.	- анализировать и интерпретировать правовые нормы: разбирать тексты нормативно-правовых актов, выявлять их содержание и применять в различных ситуациях; - ориентироваться в правовой системе: понимать структуру системы права, знать основные отрасли (конституционное, гражданское, административное, уголовное право и др.) и их взаимосвязи; - применять правовые знания на практике: использовать правовые нормы для решения реальных или гипотетических задач, например, составление договоров, обращение в государственные органы, подготовка юридически значимых документов; - распознавать и оценивать правовые риски: выявлять возможные юридические проблемы в профессиональной и личной деятельности, предлагать пути их решения или предотвращения; - использовать правовые источники: находить, анализировать и использовать законодательные акты, судебные	- навыками работы с юридической документацией (кодексами, законами, судебной практикой); - навыками правового анализа ситуаций и выявления ключевых правовых вопросов; - навыками правового обоснования решений и действий в профессиональной и личной жизни; - навыками использования электронных правовых систем.

	решения, правовые комментарии и другую юридическую литературу; - понимать механизм защиты прав: знать, куда обращаться при нарушении прав (судебные и административные органы), понимать процедуры их защиты; - разбираться в основных принципах правоприменения: применять правовые нормы с учетом юридических прецедентов, правовых позиций и толкования норм закона; - распознавать и предотвращать правонарушения: уметь квалифицировать действия как правомерные или противоправные, оценивать ответственность за те или иные действия; - ориентироваться в международном праве: понимать основные положения международного права, особенности их взаимодействия с национальным законодательством; работать с юридическими документами: читать, анализировать и составлять документы (например, договоры, доверенности, заявления).	
--	---	--

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-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	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

Т.3. 1 Какой из подходов к правопониманию рассматривает право как систему формально-определенных, общеобязательных норм, установленных и охраняемых государством?

- А) Естественно-правовой
- В) Нормативный (позитивистский)**
- С) Социологический
- Д) Психологический

Т.3. 2 Способность лица иметь права и нести обязанности называется:

- А) Правоспособность**
- В) Дееспособность
- С) Правосубъектность
- Д) Деликтоспособность

Т.3. 3 События или действия, с которыми норма права связывает возникновение, изменение или прекращение правоотношений, называются:

- А) Правовыми нормами
- В) Правовыми актами**

- С) Субъектами права
- Д) Юридическими фактами**

Т.3. 4 Основным источником права в российской правовой системе является:

- А) Правовой обычай
- В) Судебный прецедент
- С) Нормативный правовой акт**
- Д) Доктрина

Т.3. 5 Основное деление права на публичное и частное основано на:

- А) Источнике происхождения норм
- В) Характере защищаемых интересов**
- С) Юридической силе норм
- Д) Форме государственного устройства

Т.3. 6 Какой элемент состава правонарушения характеризует отношение лица к совершенному им деянию и его последствиям?

- А) Объект
- В) Объективная сторона
- С) Субъект
- Д) Вина**

Т.3. 7 Важнейшим признаком государства, означающим его верховенство и независимость во внутренней и внешней политике, является:

- А) Легальность
- В) Легитимность
- С) Суверенитет**
- Д) Монополия на налоги

Т.3. 8 Споры, возникающие из предпринимательской и иной экономической деятельности, в Российской Федерации рассматривают:

- А) Арбитражные суды**
- В) Суды общей юрисдикции
- С) Конституционный Суд РФ
- Д) Мировые судьи

Т.3. 9 Проверка судебных актов на законность и обоснованность по жалобам участвующих в деле лиц осуществляется в суде:

- А) Первой инстанции
- В) Апелляционной инстанции**
- С) Кассационной инстанции
- Д) Надзорной инстанции

Т.3. 10 Кто из перечисленных субъектов удостоверяет сделки, свидетельствует верность копий документов и обладает правом совершения иных нотариальных действий?

- А) Адвокат
- В) Судебный пристав
- С) Прокурор
- Д) Нотариус**

Т.3. 11 Коллизия в праве – это:

- А) Отсутствие нормы, регулирующей конкретные общественные отношения

- В) Некорректное изложение нормы в тексте закона
- С) Противоречие между нормами права, регулируемыми одни и те же отношения**
- Д) Ошибка в правоприменительной практике

Т.3. 12 Какой из перечисленных нормативных актов является основным источником гражданского права в России?

- А) Гражданский кодекс РФ**
- В) Налоговый кодекс РФ
- С) Кодекс об административных правонарушениях РФ
- Д) Трудовой кодекс РФ

Т.3. 13 Юридическое лицо, уставный капитал которого разделен на определенное число акций, – это:

- А) Общество с ограниченной ответственностью (ООО)
- В) Акционерное общество (АО)**
- С) Производственный кооператив
- Д) Публично-правовая компания

Т.3. 14 Прекращение юридического лица без перехода его прав и обязанностей в порядке правопреемства к другим лицам – это:

- А) Реорганизация
- В) Банкротство
- С) Реструктуризация
- Д) Ликвидация**

Т.3. 15 Вещное право, дающее лицу возможность владеть, пользоваться и распоряжаться имуществом по своему усмотрению, – это:

- А) Право хозяйственного ведения
- В) Право собственности**
- С) Право оперативного управления
- Д) Сервитут

Т.3. 16 Какой договор является основным для регулирования отношений по передаче товара в собственность за плату?

- А) Договор аренды
- В) Договор подряда
- С) Договор купли-продажи**
- Д) Договор возмездного оказания услуг

Т.3. 17 Исключительное право на обозначение, индивидуализирующее товары или услуги юридического лица, – это:

- А) Патент на изобретение
- В) Товарный знак**
- С) Фирменное наименование
- Д) Право на секрет производства (ноу-хау)

Т.3. 18 Авторское право охраняет:

- А) Форму выражения произведения**
- В) Идеи, методы, процессы
- С) Факты и новостные события
- Д) Официальные документы государственных органов

Т.3. 19 Разрешительный документ, дающий право на осуществление конкретного вида деятельности, – это:

- А) Свидетельство о государственной регистрации
- В) Разрешение на строительство
- С) Лицензия**
- Д) Санитарно-эпидемиологическое заключение

Т.3. 20 Какой из перечисленных органов НЕ относится к числу правоохранительных?

- А) Прокуратура РФ
- В) Следственный комитет РФ
- С) Федеральная служба судебных приставов
- Д) Министерство экономического развития РФ**

Т.3. 21 В случае противоречия между федеральным законом и законом субъекта РФ, изданным по предметам совместного ведения, действует:

- А) Закон субъекта РФ
- В) Тот закон, который был принят позже
- С) Федеральный закон**
- Д) Решение Конституционного Суда РФ

3.17 Междисциплинарные стратегии решения задач

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные типы междисциплинарного взаимодействия: мультидисциплинарность, междисциплинарность, трансдисциплинарность, и их различия; - дисциплинарные «оптики» ключевых социальных и управленческих наук (экономика, социология, психология, политология) и связанные с ними слепые зоны; - методы декомпозиции и структурирования проблем; - типичные когнитивные искажения и психологические ловушки, возникающие в междисциплинарных командах, и способы их снижения.	- идентифицировать сложные задачи, требующие междисциплинарного подхода, и обосновывать недостаточность монодисциплинарного анализа; - применять методы декомпозиции, картирования и сценарного планирования для структурирования комплексных проблем; - выявлять скрытые ценностные предпосылки и конфликтующие интерпретации у представителей разных дисциплин и предлагать способы их согласования; - организовывать работу междисциплинарной команды, распределять роли и фасилитировать коммуникацию между участниками; - интегрировать разнородные данные из разных дисциплин, применяя методы триангуляции, и вырабатывать обоснованное	- навыками построения проблемных деревьев, когнитивных карт и диаграмм причинно-следственных связей для структурирования комплексных задач; - техниками активного слушания, перефразирования и перевода понятий из одного дисциплинарного языка в другой для эффективной коммуникации в команде; - навыками разработки и защиты междисциплинарного проекта, включая интеграцию знаний из разных областей и аргументацию предложенного

	решение с использованием многокритериального анализа.	решения перед разными аудиториями.
--	--	---------------------------------------

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

Код компетенции	Формулировка компетенции и/или ее индикатора (ов)
ПК-6	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	
1	Задания закрытого типа	20
1.1	- с единичным выбором правильного ответа	20
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	20
2	Задания открытого типа	

4. Перечень тестовых заданий

Т.3. 1 Какое из перечисленных свойств НЕ относится к критериям сложной задачи?

- А) Множественность факторов
- В) Наличие единственно верного решения, которое можно вычислить**
- С) Неопределенность
- Д) Наличие разных интерпретаций у представителей разных дисциплин

Т.3. 2 Какой подход предполагает выход за границы любых дисциплин и создание новой интегративной рамки знания?

- А) Мультидисциплинарность
- В) Междисциплинарность
- С) Трансдисциплинарность**
- Д) Интрадисциплинарность

Т.3. 3 Какой принцип совмещения разных дисциплинарных оптик предполагает, что разные взгляды не исключают, а дополняют друг друга?

- А) Конфликт интерпретаций
- В) Принцип «или/или»**

- С) Принцип редукции
- D) Принцип дополнительности**

Т.3. 4 Что из перечисленного является ограничением дисциплинарного подхода при решении сложных проблем?

- A) Фрагментация проблемы, выпадение связей между разными аспектами**
- В) Высокая точность предсказаний в закрытых системах
- С) Использование строгих методов проверки гипотез
- D) Наличие устоявшегося понятийного аппарата

Т.3. 5 Какая наука, согласно курсу, фокусируется на рациональном выборе в условиях ограниченных ресурсов и часто видит проблему через призму издержек и выгод?

- A) Социология
- В) Политология
- С) Экономика**
- D) Психология

Т.3. 6 Что такое «сложная задача» в контексте междисциплинарных стратегий?

- A) Задача, требующая большого количества вычислений
- В) Задача, характеризующаяся множественностью факторов, неопределенностью, связанностью подсистем и отсутствием единственно верного решения**
- С) Задача, которую не может решить один человек
- D) Задача, для решения которой требуется суперкомпьютер

Т.3. 7 Что представляет собой метод декомпозиции при структурировании сложных проблем?

- A) Объединение нескольких задач в одну
- В) Мгновенное решение задачи без анализа
- С) Игнорирование малозначимых факторов
- D) Разложение сложной задачи на более простые составляющие части**

Т.3. 8 Какой инструмент используется для визуализации причинно-следственных связей в сложной системе?

- A) Когнитивная карта**
- В) Гистограмма
- С) Бухгалтерский баланс
- D) График линейной регрессии

Т.3. 9 Что такое «метод триангуляции» в междисциплинарном исследовании?

- A) Использование только одного источника данных
- В) Использование нескольких различных методов или источников данных для проверки и подтверждения выводов**
- С) Геодезический метод измерения расстояний
- D) Метод исключения альтернатив

Т.3. 10 Какой метод работы с неопределенностью предполагает разработку нескольких альтернативных вариантов будущего развития событий?

- A) Сценарное планирование**
- В) Линейное прогнозирование
- С) Экстраполяция трендов
- D) Регрессионный анализ

Т.3. 11 Какова основная проблема при интеграции качественных и количественных данных из разных дисциплин?

- A) Качественные данные всегда точнее количественных
- B) Качественные данные не поддаются никакому анализу
- C) Количественные данные не могут быть использованы в гуманитарных науках
- D) Проблема соизмеримости показателей и сопоставимости единиц измерения**

Т.3. 12 Что является основным языковым барьером в междисциплинарной коммуникации?

- A) Разные родные языки участников команды
- B) Отсутствие общего языка общения
- C) Разные понятийные аппараты и жаргоны разных дисциплин, где один и тот же термин может означать разное**
- D) Нежелание участников разговаривать друг с другом

Т.3. 13 Какое когнитивное искажение проявляется в склонности участника междисциплинарной команды искать и интерпретировать информацию так, чтобы она подтверждала правоту его собственной дисциплины?

- A) Эффект Даннинга-Крюгера
- B) Склонность к подтверждению**
- C) Эффект якоря
- D) Иллюзия контроля

Т.3. 14 Как называется метод снижения когнитивных искажений, при котором назначается участник, намеренно оспаривающий предлагаемые решения и аргументирующий их слабые стороны?

- A) Мозговой штурм
- B) Аутсорсинг
- C) Метод Дельфи
- D) Адвокат дьявола**

Т.3. 15 Какая стадия развития междисциплинарной команды характеризуется столкновением позиций, дисциплинарными спорами и эмоциональными конфликтами?

- A) Формирование
- B) Согласование
- C) Шторм**
- D) Продуктивная работа

Т.3. 16 Что такое «групповое мышление» в междисциплинарном контексте?

- A) Стремление к достижению консенсуса подавлением критических мнений и альтернативных точек зрения**
- B) Высокая эффективность групповой работы
- C) Индивидуальная работа каждого участника
- D) Использование искусственного интеллекта

Т.3. 17 Какой метод принятия решений позволяет ранжировать альтернативы с учетом разных критериев, значимых для представителей разных дисциплин?

- A) Простое голосование большинством
- B) Многокритериальный анализ**
- C) Бросание жребия
- D) Решение единоличного лидера

Т.3. 18 Какой принцип быстрой интеграции знаний является ключевым в кризисной ситуации?

- А) Длительное согласование всех позиций
- В) Игнорирование экспертных мнений
- С) Ожидание появления единственно верной теории
- Д) Создание временных междисциплинарных рабочих групп с делегированными полномочиями и использование сценарного подхода**

Т.3. 19 Какое понятие описывает эволюцию научного мышления от изучения изолированных фрагментов реальности к учету связей между ними и интеграции знаний?

- А) Дисциплинарная редукция
- В) Научный изоляционизм
- С) Междисциплинарный поворот**
- Д) Парадигмальный догматизм

Т.3. 20 Какой метод работы с экспертными мнениями предполагает анонимное анкетирование, обратную связь и несколько раундов для сближения позиций без прямого очного давления?

- А) Мозговой штурм
- В) Метод Дельфи**
- С) Номинальная групповая техника
- Д) Фокус-группа

3.18 Предпринимательство

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

Знать	Уметь	Владеть
- основные этапы предпринимательского цикла: от генерации идеи до выхода на рынок и масштабирования; - методы поиска, валидации и оценки бизнес-идей; - принципы построения и анализа бизнес-моделей; - ключевые элементы финансового планирования стартапа: структура доходов и расходов, точка безубыточности, базовые финансовые отчеты; - основные источники финансирования для стартапов на разных этапах развития;	- генерировать, анализировать и отбирать бизнес-идеи на основе выявленных рыночных возможностей; - проводить первичное исследование рынка и тестировать гипотезы о продукте и клиентах; - формулировать ценностное предложение для целевой аудитории; - разрабатывать и презентовать структурированную бизнес-модель проекта; - готовить структурированную презентацию проекта для потенциальных партнеров или инвесторов; - анализировать кейсы успешных и неудачных предпринимательских проектов;	- навыком работы с инструментами бизнес-моделирования и анализа рынка; - навыком проведения customer development интервью для валидации идей; - навыком базового финансового расчета для стартапа; - навыком структурирования и защиты собственного бизнес-проекта перед аудиторией; - навыком эффективной работы в команде над предпринимательским проектом.

- базовые правовые аспекты создания и ведения бизнеса в РФ - принципы формирования и управления стартап-командой.	- разрабатывать пошаговый дорожный план запуска собственного бизнес-проекта.	
--	--	--

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-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 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	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 Что такое «валидация идеи»?

- А) Юридическая регистрация торговой марки
- В) Эмпирическая проверка предположений о проблеме, решении и клиентах на реальном рынке**
- С) Расчет точки безубыточности
- Д) Поиск соучредителей

Т.3. 2 Утверждение «Наше приложение поможет вам экономить время» – это _____.

- А) Хорошее ценностное предложение
- В) Плохое ценностное предложение**
- С) Уникальное торговое предложение
- Д) Позиционирование

Т.3. 3 Какой канал привлечения клиентов обычно наиболее эффективен для B2B-стартапа на раннем этапе?

- A) Таргетированная реклама в социальной сети
- B) Холодные звонки
- C) Личные продажи и нетворкинг основателей**
- D) Вирусный маркетинг

Т.3. 4 Метрика, показывающая, сколько в среднем приносит один клиент за все время сотрудничества с компанией, – это _____.

- A) SAC
- B) LTV**
- C) Конверсия
- D) ROI

Т.3. 5 Какая из перечисленных гипотез в первую очередь должна быть проверена на этапе валидации бизнес-идеи?

- A) Гипотеза о прибыльности
- B) Гипотеза о наличии платежеспособного спроса**
- C) Гипотеза о масштабируемости
- D) Гипотеза о низкой конкуренции

Т.3. 6 Глубокое качественное интервью с представителями целевой аудитории для понимания их проблем, мотивов и «болей» – это _____.

- A) CustDev**
- B) A/B-тестирование
- C) Холодные звонки
- D) Анализ Big Data

Т.3. 7 Ключевой элемент бизнес-модели, который кратко и ясно объясняет, почему клиент должен выбрать именно ваш продукт, – это _____.

- A) Поток создания ценности
- B) Уникальное ценностное предложение**
- C) Каналы сбыта
- D) Ключевые ресурсы

Т.3. 8 Какой из инструментов визуализации бизнес-модели является наиболее популярным и включает 9 ключевых блоков?

- A) Матрица BCG
- B) Канвас бизнес-модели Остервальдера**
- C) Диаграмма Ганта
- D) SWOT-анализ

Т.3. 9 Что из перечисленного является примером конкурентного преимущества в сфере клиентского сервиса?

- A) Самая низкая цена на рынке
- B) Круглосуточная поддержка в чате с гарантией ответа за 1 минуту**
- C) Широкий ассортимент продукции
- D) Использование редкого сырья

Т.3. 10 Краткая и эффектная презентация бизнес-идеи перед потенциальными инвесторами, обычно длящаяся несколько минут, – это _____.

- A) Due Diligence

- В) Инвестиционный меморандум
- С) Питч**
- Д) Бизнес-план

Т.3. 11 Какая организационно-правовая форма в России позволяет участникам нести риск убытков только в пределах стоимости внесенных ими вкладов и является оптимальной для многих стартапов на ранней стадии?

- А) Индивидуальный предприниматель (ИП)
- В) Общество с ограниченной ответственностью (ООО)**
- С) Публичное акционерное общество (ПАО)
- Д) Некоммерческое партнерство

Т.3. 12 Модель масштабирования, при которой успешная бизнес-модель и бренд передаются партнерам за плату для тиражирования в других локациях, – это _____.

- А) Диверсификация
- В) Франчайзинг**
- С) Поглощение конкурентов
- Д) Создание совместного предприятия

Т.3. 13 Какой из перечисленных путей масштабирования предполагает развитие и запуск новых товаров или услуг для существующей клиентской базы?

- А) Выход на новые географические рынки
- В) Разработка продуктовой линейки**
- С) Ценообразование по методу "cost-plus"
- Д) Аутсорсинг производства

Т.3. 14 Критически важный для стартапа финансовый показатель, который рассчитывается как отношение чистой прибыли к выручке и показывает, какая часть выручки остается прибылью, – это _____.

- А) Рентабельность по чистой прибыли**
- В) Точка безубыточности в единицах продукции
- С) Коэффициент текущей ликвидности
- Д) Оборачиваемость дебиторской задолженности

Т.3. 15 «Гипотеза о цене» при валидации идеи проверяет:

- А) Готовность клиента платить конкретную сумму за решение его проблемы**
- В) Себестоимость производства продукта
- С) Уровень цен у ближайших конкурентов
- Д) Максимально возможную наценку на продукт

Т.3. 16 Стратегия ценообразования, при которой первоначально устанавливается высокая цена для новаторов и ранних последователей, а затем постепенно снижается, — это _____.

- А) Ценообразование по стоимости
- В) Ценовое проникновение на рынок
- С) «Снятие сливок (скимминг)»**
- Д) Ценообразование по воспринимаемой ценности

Т.3. 17 В финансовой модели стартапа точка, в которой общие доходы начинают превышать общие расходы, а бизнес перестает работать «в минус», называется:

- А) Точка окупаемости инвестиций**

В) Точка безубыточности

С) Момент выхода на положительный денежный поток

Д) Финансовый рычаг

Т.3. 18 Какой правовой документ является фундаментальным для ООО и определяет все основные правила управления обществом, распределения прибыли и выхода участников?

А) Устав

В) Учредительный договор

С) Протокол общего собрания

Д) Лицензионный договор

3.19 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; - основы здорового образа жизни; - 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
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-8-4.	Принимает участие в спасательных и аварийно- восстановительных

	мероприятиях в случае чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
--	--

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	25
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	1
2	Задания открытого типа	

4. Перечень тестовых заданий

Т.3. 1 Какие факторы влияют на гибкость? *(Выбери несколько вариантов ответа)*

- A) Возраст**
- B) Пол**
- C) Цвет волос
- D) Температура окружающей среды**

Т.3. 2 Какой метод развития гибкости предполагает удержание позы в растянутом положении?

- A) Баллистический
- B) Статический**
- C) Динамический
- D) Игровой

Т.3. 3 Какой вид растяжки НЕ рекомендуется перед интенсивной тренировкой?

- A) Динамическая
- B) Статическая**
- C) Баллистическая
- D) Активная

Т.3. 4 Ловкость – это способность:

- A) Быстро реагировать на изменения ситуации
- B) Точно координировать движения
- C) Все перечисленное**
- D) Долго удерживать равновесие

Т.3. 5 Какой метод НЕ используется для развития ловкости?

- A) Игровой
- B) Соревновательный
- C) Монотонные повторения одних и тех же движений**
- D) Изменение условий выполнения упражнений

Т.3. 6 Для развития ловкости чаще всего используют:

- A) Бег на длинные дистанции
- B) 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:

- А) Бег
- В) Прыжки
- С) Метание
- Д) Поднятие штанги**

Т.3. 23 Игровые виды спорта лучше всего развивают:

- А) Координацию и командное взаимодействие**
- В) Максимальную силу

- С) Изолированные мышцы
- Д) Медленную выносливость

Т.3. 24 Какой вид спорта не относится к игровым?

- А) Футбол
- В) Баскетбол
- С) **Тяжелая атлетика**
- Д) Волейбол

Т.3. 25 Бег на длинные дистанции развивает:

- А) **Сердечно-сосудистую систему**
- В) Только мышцы ног
- С) Скоростную выносливость
- Д) Гибкость позвоночника

Т.3. 26 Атлетическая гимнастика противопоказана при:

- А) **Серьезных заболеваниях сердца**
- В) Желании набрать мышечную массу
- С) Недостатке силы
- Д) Малоподвижном образе жизни

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
- 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; - политическое устройство своей страны, своего региона; - основные принципы исторического восприятия и политического анализа;	- 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; - анализировать общественно-политическую информацию, проверять различные мнения, позиции и высказывания на достоверность, непротиворечивость и конвенциональность;	- 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; - навыком компромисса и диалога, уважительного принятия национальных, религиозных, культурных и мировоззренческих особенностей различных народов и сообществ; - владеет навыками выявления признаков проявления экстремизма, терроризма,

- роль государства в экономике страны.	- артикулировать активную гражданскую и политическую позицию.	коррупционного поведения и его пресечения.
--	---	--

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-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	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?

- А) Только современное Российское государство
- В) Исторически сложившаяся общность с уникальным культурным кодом**
- С) Экономическое пространство бывшего СССР
- Д) Политическая система России

ТЗ. 2 Какой период чаще всего рассматривается как начало формирования русской цивилизации?

- А) Киевская Русь**
- В) Эпоха Петра I
- С) Советский период
- Д) 1990-е годы

ТЗ. 3 Какой принцип русского федерализма способствует сохранению идентичности регионов?

- А) Централизация власти
- В) Унификация законодательства
- С) Культурная автономия народов**
- Д) Отмена национальных языков

ТЗ. 4 Какой принцип лежит в основе современной русской национальной политики?

- А) Ассимиляция
- В) Изоляционизм
- С) Сегрегация
- Д) 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?

- А) 1985**

- В) 1991
- С) 1993**
- Д) 2000

ТЗ. 7 Сколько уровней власти существует в России согласно Конституции?

- А) 2
- В) 3**
- С) 4
- Д) 5

ТЗ. 8 Какой орган принимает федеральные законы?

- А) Правительство РФ
- В) Администрация Президента
- С) Верховный Суд
- Д) Федеральное Собрание**

ТЗ. 9 Какая палата Федерального Собрания представляет регионы?

- А) Государственная Дума
- В) Совет Федерации**
- С) Общественная Палата
- Д) Конституционное Собрание

ТЗ. 10 Какой принцип НЕ закреплён в Конституции Российской Федерации?

- А) Приоритет одной религии**
- В) Разделение властей
- С) Федеративное устройство
- Д) Республиканская форма правления

ТЗ. 11 Какое понятие отражает способность страны сохранять независимость в условиях глобальных вызовов?

- А) Глобализация
- В) Интеграция
- С) Либерализация
- Д) Суверенитет**

ТЗ. 12 Какой документ определяет стратегические ориентиры развития России?

- А) Бюджетный кодекс
- В) Стратегия национальной безопасности**
- С) Гражданский кодекс
- Д) Указ о цифровизации

ТЗ. 13 Какой орган осуществляет конституционный надзор?

- А) Верховный Суд
- В) Конституционный Суд**
- С) Генеральная прокуратура
- Д) Счетная Палата

ТЗ. 14 Какой государственный праздник отмечается 12 июня?

- А) День Конституции
- В) День Победы
- С) День народного единства
- Д) День России**

ТЗ. 15 Какой орган отвечает за денежно-кредитную политику?

- A) Центральный банк РФ**
- В) Министерство финансов
- С) 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 распространенной 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; - оценивать эпистемологические границы дисциплин и сферы применения дисциплинарных методов; - анализировать сложные объекты с разных дисциплинарных перспектив; - представить выводы междисциплинарного анализа аудитории; - прогнозировать и оценивать риски принятия инновационных решений; - выбирать оптимальные методы исследования сложных объектов.	- инструментами и методами, применяемыми в разных дисциплинарных областях; - навыками использования междисциплинарных оптик, понимания и интерпретации сложных объектов; - 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**
- B) Заучивание теоретических формул
- C) Постановка сложных экспериментов
- D) Написание художественных текстов

Т.3. 6 Какой аспект обучения наиболее важен для выполнения дипломного проекта?

- A) Умение интегрировать знания из разных дисциплин**
- B) Запоминание большого объема информации
- C) Умение работать в одиночку без консультаций
- D) Навыки публичных выступлений

Т.3. 7 Какой подход наиболее эффективен при решении бизнес-кейсов?

- A) 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?

- A) 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?

- A) 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?

- A) 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?

- A) Самостоятельный анализ и критическое мышление**
- В) Умение быстро находить готовые ответы
- С) Запоминание большого объема информации
- Д) Навык лидерства

Т.3. 13 Как оценивается успешность индивидуального проекта?

- A) По глубине анализа, оригинальности и практической применимости решения**
- В) По объему написанного текста
- С) По количеству использованных источников
- Д) По скорости выполнения

Т.3. 14 Какой аспект индивидуальной работы наиболее важен для успешного дипломного проекта?

- А) Самостоятельность в исследовании
 В) Умение ссылаться на чужие идеи
 С) Использование одного метода исследования
 D) Количество используемых источников

4.3 Взаимодействие с государственными структурами

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

Знать	Уметь	Владеть
- структуру и иерархию системы органов государственной власти и местного самоуправления в РФ, их ключевые функции и разграничение компетенций; - основные принципы административного права, регламентирующие порядок взаимодействия граждан и организаций с государственными органами; - классификацию и правовые основы мер государственной поддержки бизнеса (субсидии, гранты, льготы) и роли институтов развития; - процедуры досудебного и судебного обжалования решений, действий (бездействия) государственных и муниципальных органов.	- определять уполномоченный государственный орган для решения конкретной задачи бизнеса (получение услуги, разрешения, участие в закупке); - составлять и оформлять официальные обращения, запросы, заявления, жалобы в государственные органы в соответствии с установленными требованиями; - готовить комплекты документов для участия в закупках, а также для получения лицензий, разрешений и согласований; - находить актуальные меры господдержки, соответствующие критериям компании, и готовить конкурсные заявки (бизнес-планы, проектные предложения) для их получения; - разрабатывать и применять превентивные меры для минимизации правовых и репутационных рисков при взаимодействии с государством.	- навыками анализа нормативно-правовых актов и судебной практики, касающихся сферы деятельности компании; - системным подходом к взаимодействию с государством как к важнейшему направлению деятельности, влияющему на устойчивость и развитие бизнеса.

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.	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	16
1	Задания закрытого типа	16
1.1	- с единичным выбором правильного ответа	15
1.2	- с множественным выбором правильного ответа	1
2	Задания открытого типа	

4. Перечень тестовых заданий

Т.3. 1 Какой государственный орган НЕ является контрольно-надзорным в классическом понимании?

- А) Роспотребнадзор
- В) Росприроднадзор
- С) Министерство экономического развития**
- Д) Государственная инспекция труда

Т.3. 2 Кто утверждает административные регламенты предоставления государственных услуг?

- А) Соответствующее министерство или ведомство
- В) Государственная Дума РФ
- С) Президент РФ
- Д) Правительство РФ или федеральный орган исполнительной власти**

Т.3. 3 Какой документ является ключевым для участия в закупке по 44-ФЗ, где участник подтверждает свое соответствие требованиям заказчика?

- А) Коммерческое предложение
- В) Заявка на участие**
- С) Письмо о намерениях
- Д) Договор оферты

Т.3. 4 При проведении плановой выездной проверки бизнеса контрольно-надзорный орган ОБЯЗАН уведомить его не позднее, чем:

- А) За 24 часа до начала**
- В) За 3 рабочих дня до начала
- С) За 10 рабочих дней до начала
- Д) За 1 месяц до начала

Т.3. 5 Какой официальный информационный ресурс является обязательным для опубликования проектов нормативных правовых актов, затрагивающих интересы предпринимателей?

- А) Официальная газета компании-разработчика
- В) Отраслевой профессиональный журнал
- С) Федеральный портал проектов нормативных правовых актов**
- Д) Социальные сети профильного министерства

Т.3. 6 Цивилизованное лоббирование в первую очередь предполагает:

- А) Неформальные встречи и личные договоренности
- В) Внесение взятки для ускорения решения вопроса
- С) Подготовку экспертных заключений и участие в публичных обсуждениях законопроектов**
- Д) Давление через СМИ

Т.3. 7 Какой тип построения отношений с госорганом наиболее уместен для регулярного взаимодействия по техническим вопросам (согласования, отчетность)?

- А) «Пожарный» режим (только при проблемах)
- В) Проактивное, плановое взаимодействие через выделенного ответственного**
- С) Полное делегирование вопроса внешнему консультанту
- Д) Игнорирование запросов до последнего момента

Т.3. 8 Для эффективной презентации проекта государственному органу в первую очередь необходимо сделать акцент на:

- А) Технических деталях и уникальности продукта
- В) Личности основателя проекта
- С) Размёре потенциальной прибыли компании
- Д) Соответствии проекта государственным приоритетам и решению общественно значимых задач**

Т.3. 9 Что такое публичные слушания как инструмент взаимодействия?

- А) Закрытое совещание чиновников
- В) Форма общественного обсуждения проектов решений, затрагивающих интересы граждан и бизнеса**
- С) Судебное заседание
- Д) Парламентские дебаты

Т.3. 10 Субсидия на компенсацию части затрат, в отличие от гранта, обычно предоставляется:

- А) На безвозвратной основе под будущие, еще не понесенные расходы
- В) На возмездной основе (под процент)
- С) На безвозвратной основе под уже понесенные и подтвержденные документами расходы**
- Д) Только некоммерческим организациям

Т.3. 11 Срок для обращения в суд с административным иском заявлением об оспаривании решения государственного органа по общему правилу составляет:

- А) 3 месяца**
- В) 1 месяц
- С) 10 дней с момента, когда лицо узнало о нарушении своих прав
- Д) 1 год

Т.3. 12 Какой документ, издаваемый по результатам проверки, фиксирует выявленные нарушения?

- А) Акт проверки
- В) Предписание об устранении нарушений
- С) Протокол об административном правонарушении
- Д) Все перечисленные**

Т.3. 13 Основная цель внутреннего комплаенса в контексте взаимодействия с государством – это:

- А) Максимизация прибыли
- В) Системное предотвращение нарушений законодательства и снижение юридических/репутационных рисков**
- С) Увольнение нелояльных сотрудников
- Д) Оптимизация налогообложения

Т.3. 14 Что такое «регуляторная гильотина»?

- А) Масштабная отмена устаревших обязательных требований и актов, их содержащих**
- В) Мера пресечения для недобросовестных чиновников
- С) Инструмент для быстрого закрытия бизнеса
- Д) Новый вид налогового контроля

Т.3. 15 Какой принцип НЕ является основным при построении этических и долгосрочных отношений с госструктурами?

- А) Взаимное уважение и профессионализм
- В) Прозрачность и предсказуемость
- С) Оказание «знаков внимания» для решения вопросов**
- Д) Конструктивность и поиск взаимовыгодных решений

Т.3. 16 Что из перечисленного является риском при неправильном взаимодействии с государственными структурами? *(Выберите несколько вариантов ответа)*

- А) Репутационные потери**
- В) Административная или уголовная ответственность**
- С) Увеличение сроков согласования проектов**
- Д) Гарантированное увеличение прибыли в следующем квартале

5. Факультативы

5.1 Отраслевой факультатив

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

Знать	Уметь	Владеть
- историю развития отрасли; - основные тренды развития; - основных игроков на отраслевом рынке.	- выявлять проблемы отрасли и конкретных компаний; - прогнозировать основные направления развития отрасли; - выявлять возможности для организации бизнеса в конкретной отрасли.	- навыком оценки инвестиционных возможностей в компании 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 (*Выберете 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?

- A) Увеличение количества бумажной документации
- B) Снижение стоимости медицинских услуг
- C) Улучшение доступа к медицинской помощи**
- D) Снижение доступности медицинской помощи

ТЗ. 3 Какой главный плюс использования искусственного интеллекта в диагностике?

- A) Повышение точности и скорости анализа данных**
- B) Увеличение субъективности диагнозов
- C) Отказ от лабораторных исследований
- D) Уменьшение роли врачей в постановке диагноза

ТЗ. 4 Какой элемент НЕ относится к принципам человекоцентричной медицины?

- A) Учет эмоциональных потребностей пациентов
- B) Создание комфортной для пациентов, членов их семей и персонала инфраструктуры
- C) Приоритет интересов страховых компаний**
- D) Поддержка и развитие медицинского персонала

ТЗ. 5 Какие учреждения преимущественно оказывают медицинскую помощь на первом уровне системы здравоохранения в России?

- A) Федеральные медицинские центры
- B) Поликлиники и фельдшерско-акушерские пункты**
- C) Научно-исследовательские институты
- D) Специализированные стационары

ТЗ. 6 Какие данные о пациенте собирают цифровые носимые устройства?

- A) Только географическое местоположение
- B) Только информацию о сне
- C) Исключительно данные о питании
- D) Пульс, давление, уровень кислорода в крови и другие жизненные показатели**

ТЗ. 7 Как онлайн-технологии помогают в сфере ментального здоровья?

- A) Делают психологическую помощь более доступной через чат-боты и онлайн-терапию**
- B) Полностью заменяют очные консультации с психиатром
- C) Увеличивают стигму вокруг психических заболеваний
- D) Исключают возможность самопомощи

ТЗ. 8 Что НЕ относится к персонализированной медицине?

- A) Таргетная терапия в онкологии
- B) Учет генетических особенностей пациента
- C) Назначение одинакового лечения пациентам с одним диагнозом**
- D) Анализ образа жизни пациента перед постановкой диагноза

ТЗ. 9 Как цифровые платформы улучшают работу врачей?

- A) Упрощают доступ к медицинским данным и ускоряют постановку диагноза**
- B) Увеличивают количество бумажной работы
- C) Заменяют необходимость в диагностике
- D) Ограничивают обмен информацией между специалистами

ТЗ. 10 Какая возрастная группа в наибольшей степени влияет на рост фармацевтического рынка?

- A) 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

5.2 Открытый модуль

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

Знать	Уметь	Владеть
- методы и инструменты анализа сложных объектов; - различные форматы междисциплинарных исследований.	- анализировать сложные объекты с разных дисциплинарных и практических перспектив; - анализировать профессиональные решения на предмет их инновационности и перспективности внедрения.	- инструментами и методами, применяемыми в разных дисциплинарных областях; - навыком анализа и адаптации профессионального опыта других для принятия собственных инновационных решений; - навыками интерпретации сложных объектов; - навыками сравнительного анализа.

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
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 ЕВІТ?

- А) Чистую прибыль после налогов
- В) Валовую прибыль
- С) Операционную прибыль до вычета процентов и налогов**
- 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?

- A) Отношение заемного капитала к собственному
- B) Отношение EBITDA к выручке
- C) Отношение выручки к чистой прибыли
- D) Отношение постоянных затрат к переменным**

Т.3. 5 Что включает WACC?

- A) Только стоимость заемного капитала
- B) Средневзвешенную стоимость собственного и заемного капитала**
- C) Только стоимость акционерного капитала
- D) Только стоимость облигаций

Т.3.6 Какие задачи решает RAG (Retrieval-Augmented Generation)?

- A) Улучшение ответов модели за счет доступа к внешним данным**
- B) Генерация случайных текстов без контекста
- C) Только классификация изображений
- D) Автоматическое написание кода

Т.3.7 Какой подход используется в продуктивном фреймворке для оценки реализуемости идеи?

- A) Только маркетинговый анализ
- B) Только финансовый прогноз
- C) Техническая и продуктовая оценка**
- D) Анализ конкурентов без тестирования

Т.3. 8 Что включает в себя «игровое отношение»?

- A) Только правила игры
- B) Физическую подготовку
- C) Только соревновательный дух
- D) Стратегию, тактику, анализ и адаптацию**

Т.3. 9 Что такое «плацдарм игры»?

- A) Место проведения игры
- B) Структура ролей, предметов и взаимодействий**
- C) Финансирование игры
- D) Реклама игры

Т.3. 10 Что означает «захват власти в игре»?

- A) Контроль ключевых ресурсов и правил**
- B) Физическое устранение соперников
- C) Получение максимальных баллов
- D) Завершение игры досрочно

Т.3. 11 Что такое «виртуальный социальный капитал»?

- A) Деньги в соцсетях
- B) Ценность связей в онлайн-сообществах**
- C) Количество подписчиков
- D) Рекламный бюджет

Т.3. 12 Что помогает выходить за пределы привычных кругов общения?

- A) Критика чужих взглядов
- B) Отказ от общения

- C) Только онлайн-переписка
- D) Посещение новых мероприятий, нетворкинг**

T.3. 13 Что влияет на искажения в коммуникациях?

- A) Стереотипы, эмоции**
- B) Только язык
- C) Только технические помехи
- D) Только разница в возрасте

T.3. 14 Что является основой аутентичного персонального бренда?

- A) Копирование успешных людей
- B) Соответствие ценностям, сильным сторонам и реальному опыту**
- C) Частая смена имиджа
- D) Только визуальная составляющая

T.3. 15 Что такое «ловушка идеального образа»?

- A) Постоянное обучение новым навыкам
- B) Успешное позиционирование в соцсетях
- C) Стремление выглядеть безупречно, что приводит к потере аутентичности**
- D) Отказ от публичности

T.3. 16 Как культурные коды влияют на личный бренд?

- A) Влияют только на международный бизнес
- B) Они определяют, как ваши действия воспринимаются в разных аудиториях**
- C) Не имеют значения
- D) Относятся только к языку

T.3. 17 Как социальный капитал связан с личным брендом?

- A) Он усиливает влияние через доверие и связи**
- B) Это то же самое, что и количество подписчиков
- C) Не имеет значения
- D) Относится только к финансам

T.3. 18 Что такое "brand experience"?

- A) Рекламный бюджет
- B) Только логотип и упаковка
- C) Отчет о продажах
- D) Совокупность эмоций и впечатлений от взаимодействия с брендом**

T.3. 19 Как HR-бренд влияет на компанию?

- A) Не связан с основным брендом
- B) Отвечает только за подбор персонала
- C) Привлекает таланты и укрепляет корпоративную культуру**
- D) Влияет только на соцсети

T.3. 20 Как бренд становится источником внутренних преобразований?

- A) Только через увеличение продаж
- B) Через регулирование ценностей компании и сотрудников**
- C) Требуется полная смена команды
- D) Не влияет на процессы

Т.3. 21 Что отличает бренд-ориентированный маркетинг от продуктового?

- A) Фокус на эмоциональную ценность, а не на функционал**
- B) Только использование соцсетей
- C) Отказ от рекламы
- D) Работа только с B2B

Т.3. 22 Что из перечисленного НЕ является ценностью Scrum?

- A) Взаимодействие вместо процессов
- B) Гибкость и адаптация
- C) Жесткое следование изначальному плану**
- D) Рабочий продукт как главный результат

Т.3. 23 Что ограничивает Канбан-метод для повышения эффективности?

- A) Число участников
- B) Сроки выполнения
- C) Бюджет проекта
- D) Количество задач в работе**

Т.3. 24 Какой подход использует Lean Startup для тестирования идей?

- A) Создание MVP и быстрые эксперименты**
- B) Детальное планирование на 5 лет
- C) Только опросы клиентов
- D) Отказ от изменений после старта

Т.3. 25 Когда уместна гибридизация «Уж и Еж»?

- A) Только в IT-проектах
- B) При сочетании стабильных и динамичных элементов проекта**
- C) Если команда отказывается от Agile
- D) Для сокращения бюджета

Т.3. 26 Какое событие Scrum проводится для улучшения процессов?

- A) Обзор спринта
- B) Ежедневный стендап
- C) Ретроспектива спринта**
- D) Планирование

Т.3. 27 Что критично при внедрении Agile в классическую компанию?

- A) Обучение команды и поддержка руководства**
- B) Полный отказ от прежних методов
- C) Увеличение сроков проектов
- D) Использование только Scrum

6. Практики

6.1 Учебная практика. Ознакомительная

1. Цели практики:

- отработать навыки составления пошагового плана проекта с учетом временных рамок, доступных ресурсов и личных возможностей;
- научить эффективно распределять время между этапами проекта, соблюдать дедлайны;

- интегрировать знания из изученных дисциплин для решения комплексных задач;
- стимулировать самостоятельный поиск новой информации, освоение дополнительных инструментов и методов работы;
- научить четко и убедительно представлять результаты проекта, аргументированно отвечать на вопросы;
- внедрить в рабочий процесс принципы эргономики (перерывы, гимнастика для глаз, физическая активность) и осознанности;
- научить анализировать собственные ошибки, корректировать действия и извлекать уроки из пройденных этапов.

2. Учебная практика (Ознакомительная) 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

3. Оценочные средства

Открытые вопросы, на которые требуется дать развернутые ответы:

1. На примере вашего индивидуального проекта опишите, как вы вышли от общей темы к формулировке конкретной научной проблемы. Какие факторы (актуальность, междисциплинарные связи, доступность данных) повлияли на ваш выбор? Аргументируйте, почему именно эта проблема требует исследования.
2. Опишите, как вы интегрировали методы и концепции из разных дисциплин в единую методологию исследования. В чем заключались основные сложности этого синтеза?
3. Проанализируйте ваш первоначальный план: какие этапы были спланированы реалистично, а где возникли непредвиденные задержки или сложности? Как вы корректировали план и распределяли личные ресурсы (время, внимание) для соблюдения дедлайнов?
4. Опишите процесс вашего поиска и отбора академической литературы и/или данных для проекта. Какие критерии вы использовали для оценки надежности и релевантности источника?
5. Опишите выбранные вами методы сбора или получения данных (опрос, эксперимент, работа с открытыми наборами данных). С какими основными проблемами (например, смещение выборки, «шум» в данных, технические сложности) вы столкнулись на этом этапе и как их преодолевали?
6. Опишите, как вы применяли конкретные инструменты для обработки и интерпретации данных. Как использование этих инструментов помогло проверить вашу гипотезу или обнаружить неочевидные закономерности?
7. Объясните, какие принципы вы использовали при создании слайдов для презентации. Как вы выстраивали логический нарратив для защиты, чтобы убедительно провести аудиторию от проблемы к выводам?
8. Сформулируйте, какой был самый сложный или неожиданный вопрос от аудитории или руководителя, и как вы на него ответили. Как бы вы дополнительно подкрепили свои выводы, если бы готовились к этому вопросу заранее?
9. Проанализируйте наиболее существенную трудность или ошибку, допущенную вами в ходе проекта (на этапе планирования, сбора данных, анализа или презентации). Какой конкретный урок вы извлекли из этой ситуации, и как это повлияет на вашу будущую проектную работу?

6.2 Учебная практика. Город как текст

1. Цели практики:

- приобрести навыки анализа комплексного объекта с помощью различных дисциплинарных оптик.

2. Планируемые результаты практики

В результате успешного прохождения практики студенты будут знать

- основы организации и современные методики социального взаимодействия с учетом культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;
- принципы и инструменты организации и управления групповой коммуникацией;
- особенности представлений культур друг о друге с учетом наличия общего ценностного контекста, формируемого социокультурной средой.

уметь

- видеть взаимосвязи и понимать необходимость применения системного подхода для решения исследовательских задач с учетом принципов междисциплинарности;
- определять круг исследовательских задач;
- ставить цели исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;
- эффективно осуществлять социальное взаимодействие с учетом различных культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;
- организовывать коммуникацию, сотрудничество, развивая активность, самостоятельность, инициативность участников социального взаимодействия;

- конструктивно-критически подходить к решению задач;
- выбирать необходимые методы для решения задач.

владеть

- навыками критического анализа результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач;
- механизмами поиска, критического анализа и синтеза информации;
- навыками представления результатов командной работы.

Учебная практика (Город как текст) 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. Оценочные средства

Открытые вопросы, на которые требуется дать развернутые ответы:

1. Проанализируйте, как смена «дисциплинарных очков» в течение недели изменила ваше первоначальное восприятие Санкт-Петербурга. На конкретном примере покажите, как один и тот же городской объект или феномен раскрывался по-разному в зависимости от выбранной оптики.
2. Опишите процесс создания «карты свидетельств» вашей группой. Как вы отбирали и визуализировали «свидетельства» (находки, идеи, цитаты)?
3. Раскройте логическую и методологическую связь между «Презентацией Поля» (демонстрация результатов заданий) и «Презентацией Смысла» (ответ на глубинный вопрос). Как конкретные наблюдения, данные и фотографии, собранные в результате полевой работы, трансформировались в обобщенные выводы о ценностях, идентичности или осмысленности городской среды?
4. Проанализируйте динамику вашей команды на протяжении практики. Как распределялись роли (модератор, исследователь, визуализатор, спикер)? Опишите ситуацию, когда командное взаимодействие было наиболее продуктивным, и ситуацию, где возникли сложности. Как вы их преодолевали?
5. Дайте самооценку вашему личному вкладу в работу группы. Какими конкретными действиями, идеями или навыками вы наиболее значительно повлияли на успех командных презентаций и создание рабочей атмосферы? Что бы вы могли улучшить в своем командном взаимодействии?
6. Вспомните ваш самый удачный вопрос или комментарий к презентации другой группы. В чем заключалась его ценность (бросил вызов, предложил новую интерпретацию, выявил связь с другой темой)? Как подобная обратная связь от коллег влияла на развитие ваших собственных идей?
7. На примере конкретной локации в Санкт-Петербурге (например, Новая Голландия, дворы-колодцы, набережная) «прочитайте» и расшифруйте несколько его «слоев»: исторический, архитектурный, социальный, символический. Как эти слои взаимодействуют и конфликтуют друг с другом сегодня?
8. По итогам практики сформулируйте ваш собственный, развернутый ответ на сквозной вопрос курса: «Что делает жизнь в Санкт-Петербурге осмысленной/значимой?». В своем ответе обязательно используйте выводы минимум из трех разных дней практики (т.е. трех разных дисциплинарных перспектив), чтобы продемонстрировать междисциплинарный синтез.

6.3 Учебная практика. Проектная работа

1. Цели практики: развить умения и закрепить навыки, полученные в ходе освоения дисциплины Наука о данных:

- умение формулировать бизнес-задачи в терминологии анализа данных;
- умение применять методы интеллектуального анализа данных к анализу и использованию больших данных;
- навык сбора и анализа данных;
- навык визуализации данных;
- навык использования информационно-аналитических систем для работы с данными;
- навыком интеграции данных из разных источников, их интерпретации в контексте поставленной задачи.

2. Учебная практика (Проектная работа) 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. Оценочные средства

Открытые вопросы, на которые требуется дать развернутые ответы:

1. Опишите бизнес-контекст вашего проекта. Как именно вы перевели исходную бизнес-проблему в конкретную аналитическую задачу? Какие альтернативные

- аналитические формулировки вы рассматривали и почему остановились на выбранной?
2. Сформулируйте, какие бизнес-метрики и аналитические метрики вы определили как ключевые индикаторы успеха проекта. Обоснуйте, почему выбранные аналитические метрики наилучшим образом коррелируют с целевыми бизнес-показателями.
 3. Детально опишите процесс ETL. С какими основными проблемами вы столкнулись на этапе интеграции и как их решили? Как вы обеспечивали и проверяли качество данных (обработка пропусков, выбросов, несогласованностей)?
 4. Опишите, как вы выбирали методы анализа данных или машинного обучения для решения задачи. Какие алгоритмы/модели вы тестировали и на основе каких критериев сделали финальный выбор? Почему выбранный метод оптимален для ваших данных и задачи?
 5. Опишите вашу стратегию валидации модели. Проанализируйте полученные результаты на валидационной/тестовой выборке. Какие ключевые инсайты о данных и бизнес-процессе дала вам модель? Если модель показала неидеальные результаты, в чем вы видите основные причины (недостаток данных, шум, нерелевантные признаки)?
 6. Представьте логику созданного вами дашборда или набора визуализаций. Как вы проектировали его структуру и выбирали типы графиков различных типов данных и аналитических задач (мониторинг, исследование, презентация)? Как ваши визуализации помогают ответить на ключевые бизнес-вопросы?
 7. Опишите использованный вами технологический стек. Дайте критическую оценку вашему выбору: какие преимущества и ограничения выявили выбранные инструменты для конкретных этапов вашего проекта (сбор, очистка, анализ, визуализация)? Что бы вы изменили в стеке технологий для аналогичного проекта в будущем?
 8. Сформулируйте конкретные бизнес-рекомендации, которые следуют из результатов вашего анализа. Как предлагаемые действия должны повлиять на изначальные бизнес-метрики? Дайте оценку потенциального экономического или операционного эффекта.
 9. Проанализируйте основные ограничения вашего проекта (ограничения данных, временные рамки, допущения моделей, вычислительные ресурсы) и связанные с ними риски при внедрении результатов. Какой самый ценный технический и управленческий навык вы приобрели в ходе этой проектной работы? Как этот опыт повлияет на ваш подход к решению задач в будущем?

6.4 Учебная практика. Предпринимательский импакт

1. Цели практики:

- закрепить и применить знания, умения и навыки, полученные в дисциплине «Основы управления социальным воздействием бизнеса», через разработку, обоснование и прототипирование реального или модельного импакт-проекта;
- развить способности к системному анализу социально-экологических проблем, проектированию комплексных решений и управлению полным жизненным циклом проекта, ориентированного на измеримое позитивное воздействие;
- сформировать опыт ответственной командной работы, критической рефлексии, предпринимательского мышления в социальной сфере и осознанной работы.

Задачи:

1. Провести комплексное исследование и системный анализ выбранной актуальной проблемы; выявить и структурировать ее ключевые аспекты, собрать и критически

оценить необходимую информацию из междисциплинарных источников, проанализировать проблему с учетом социальных, экономических, экологических и правовых перспектив.

2. Спроектировать обоснованное импакт-решение; сгенерировать и оценить альтернативные варианты решений, выбрать и аргументировать оптимальный вариант с учетом потенциала воздействия и реализуемости, определить ключевые задачи и этапы его реализации в рамках поставленной цели.
3. Разработать реалистичный план внедрения решения; определить круг конкретных задач, ресурсы и ограничения, спроектировать устойчивую бизнес-модель и финансовый план, оценить риски и правовые аспекты.
4. Подготовить и представить итоги проектной работы; оформить результаты исследования и проектирования в виде целостного проекта, подготовить и провести убедительную презентацию (питч) для целевой аудитории, продемонстрировав навыки синтеза информации и коммуникации.

2. Учебная практика (Роль предпринимателя) 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
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. Оценочные средства

Открытые вопросы, на которые требуется дать развернутые ответы:

1. Опишите выбранную вами проблему. Проведите ее декомпозицию на ключевые составляющие и проанализируйте причинно-следственные связи с учетом междисциплинарного подхода (социальный, экономический, правовой аспекты).
2. Представьте карту стейкхолдеров: как вы идентифицировали ключевые группы, проанализировали их интересы, влияние и потенциальную роль в вашем проекте?
3. На какой информации и данных основано ваше понимание проблемы? Опишите методы первичного и/или вторичного исследования, которые вы использовали для сбора данных. Как вы оценивали достоверность источников? Приведите конкретные данные или индикаторы, которые наиболее убедительно демонстрируют актуальность и масштаб выбранной проблемы.
4. Опишите процесс применения инструментов дизайн-мышления для генерации идей. Представьте 2-3 альтернативные концепции решения, которые вы рассматривали. По каким конкретным критериям (потенциальный импакт, реализуемость, ресурсоемкость, соответствие правовым нормам) вы проводили сравнительный анализ? Дайте развернутое аргументированное обоснование выбора окончательного варианта.
5. Сформулируйте четкое ценностное предложение вашего проекта. Какие конкретные выгоды он несет: а) для непосредственных пользователей (клиентов), б) для более широкого сообщества или экосистемы?
6. Опишите логическую модель (теорию изменений) вашего проекта: как именно ваши действия приводят к желаемым краткосрочным и долгосрочным социальным или экологическим результатам?
7. Представьте и обоснуйте устойчивую бизнес-модель вашего проекта (например, на основе Canvas). Как вы планируете генерировать доход или привлекать финансирование для обеспечения долгосрочной жизнеспособности проекта? Детализируйте ключевые статьи расходов и потенциальные источники финансирования в вашем финансовом плане.
8. Разработайте дорожную карту реализации проекта с ключевыми этапами, задачами и реалистичными сроками на первый год. Опишите, какие материальные, человеческие и организационные ресурсы вам необходимы. Проведите анализ ключевых рисков (операционных, финансовых, регуляторных) и предложите конкретные стратегии по их минимизации или реагированию на них.
9. Как вы планируете измерять реальное воздействие вашего проекта? Определите ключевые показатели результативности (KPI), которые будут отражать эффект. Объясните, почему выбранные метрики релевантны, и опишите реалистичный план сбора данных для их оценки. Как эти измерения могут повлиять на корректировку стратегии проекта?

10. Опишите процесс распределения ролей и ответственности в команде. Как была организована коммуникация и совместная работа? Проанализируйте ваш личный вклад в общий результат и дайте оценку эффективности командного взаимодействия. Какие уроки по работе в команде над социальным проектом вы извлекли?

11. Раскройте логику и структуру вашей итоговой презентации (питча). Как вы адаптировали содержание и язык выступления для целевой аудитории (например, инвесторов)? Какие визуальные и риторические приемы использовали, чтобы сделать презентацию убедительной и запоминающейся? Как вы готовились к ответам на сложные вопросы?

1. Цели практики:

- закрепить и применить знания, умения и навыки, полученные в дисциплине «Основы импакт-проектирования», через разработку, обоснование и прототипирование реального или модельного импакт-проекта;
- развить способности к системному анализу социально-экологических проблем, проектированию комплексных решений и управлению полным жизненным циклом проекта, ориентированного на измеримое позитивное воздействие;
- сформировать опыт ответственной командной работы, критической рефлексии, предпринимательского мышления в социальной сфере и осознанной работы.

Задачи:

5. Провести комплексное исследование и системный анализ выбранной актуальной проблемы; выявить и структурировать ее ключевые аспекты, собрать и критически оценить необходимую информацию из междисциплинарных источников, проанализировать проблему с учетом социальных, экономических, экологических и правовых перспектив.
6. Спроектировать обоснованное импакт-решение; сгенерировать и оценить альтернативные варианты решений, выбрать и аргументировать оптимальный вариант с учетом потенциала воздействия и реализуемости, определить ключевые задачи и этапы его реализации в рамках поставленной цели.
7. Разработать реалистичный план внедрения решения; определить круг конкретных задач, ресурсы и ограничения, спроектировать устойчивую бизнес-модель и финансовый план, оценить риски и правовые аспекты.
8. Подготовить и представить итоги проектной работы; оформить результаты исследования и проектирования в виде целостного проекта, подготовить и провести убедительную презентацию (питч) для целевой аудитории, продемонстрировав навыки синтеза информации и коммуникации.

2. Учебная практика (Предпринимательский импакт) 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
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. Оценочные средства

Открытые вопросы, на которые требуется дать развернутые ответы:

12. Опишите выбранную вами проблему. Проведите ее декомпозицию на ключевые составляющие и проанализируйте причинно-следственные связи с учетом междисциплинарного подхода (социальный, экономический, правовой аспекты).

13. Представьте карту стейкхолдеров: как вы идентифицировали ключевые группы, проанализировали их интересы, влияние и потенциальную роль в вашем проекте?

14. На какой информации и данных основано ваше понимание проблемы? Опишите методы первичного и/или вторичного исследования, которые вы использовали для сбора данных. Как вы оценивали достоверность источников? Приведите конкретные данные или индикаторы, которые наиболее убедительно демонстрируют актуальность и масштаб выбранной проблемы.

15. Опишите процесс применения инструментов дизайн-мышления для генерации идей. Представьте 2-3 альтернативные концепции решения, которые вы рассматривали. По каким конкретным критериям (потенциальный импакт, реализуемость, ресурсоемкость, соответствие правовым нормам) вы проводили сравнительный анализ? Дайте развернутое аргументированное обоснование выбора окончательного варианта.

16. Сформулируйте четкое ценностное предложение вашего проекта. Какие конкретные выгоды он несет: а) для непосредственных пользователей (клиентов), б) для более широкого сообщества или экосистемы?
17. Опишите логическую модель (теорию изменений) вашего проекта: как именно ваши действия приводят к желаемым краткосрочным и долгосрочным социальным или экологическим результатам?
18. Представьте и обоснуйте устойчивую бизнес-модель вашего проекта (например, на основе Canvas). Как вы планируете генерировать доход или привлекать финансирование для обеспечения долгосрочной жизнеспособности проекта? Детализируйте ключевые статьи расходов и потенциальные источники финансирования в вашем финансовом плане.
19. Разработайте дорожную карту реализации проекта с ключевыми этапами, задачами и реалистичными сроками на первый год. Опишите, какие материальные, человеческие и организационные ресурсы вам необходимы. Проведите анализ ключевых рисков (операционных, финансовых, регуляторных) и предложите конкретные стратегии по их минимизации или реагированию на них.
20. Как вы планируете измерять реальное воздействие вашего проекта? Определите ключевые показатели результативности (KPI), которые будут отражать эффект. Объясните, почему выбранные метрики релевантны, и опишите реалистичный план сбора данных для их оценки. Как эти измерения могут повлиять на корректировку стратегии проекта?
21. Опишите процесс распределения ролей и ответственности в команде. Как была организована коммуникация и совместная работа? Проанализируйте ваш личный вклад в общий результат и дайте оценку эффективности командного взаимодействия. Какие уроки по работе в команде над социальным проектом вы извлекли?
22. Раскройте логику и структуру вашей итоговой презентации (питча). Как вы адаптировали содержание и язык выступления для целевой аудитории (например, инвесторов)? Какие визуальные и риторические приемы использовали, чтобы сделать презентацию убедительной и запоминающейся? Как вы готовились к ответам на сложные вопросы?

6.5 Производственная практика. Проектная работа

1. Цели практики:

- Закрепление и применение теоретических знаний по проектному менеджменту через непосредственное участие в проектной деятельности компании.

Задачи:

1. Применить на практике знания о сущности проектного управления и стандартах.
2. Исследовать организацию проектной деятельности в компании.
3. Проанализировать жизненный цикл реального проекта.
4. Участвовать в работе проектной команды и анализировать процессы управления ею.
5. Применить методы экспертизы и оценки проекта.

2. Производственная практика (Проектная работа) 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

3. Оценочные средства

Открытые вопросы, на которые требуется дать развернутые ответы:

1. Опишите компанию, в которой вы проходили практику, и ее подход к проектному управлению. Какая организационная структура (функциональная, матричная, проектная) используется для управления проектами? Как встроен проектный офис (или его аналоги) в эту структуру и какие функции он выполняет?
2. Охарактеризуйте конкретный проект, в работе которого вы участвовали. По каким ключевым признакам (временность, уникальность результата, ограниченность ресурсов) можно утверждать, что это именно проект, а не операционная деятельность? К какому типу (внешний/внутренний, инновационный, организационный и др.) он относится и почему?
3. Стейкхолдеры и их влияние: Представьте карту стейкхолдеров вашего проекта. Как вы идентифицировали ключевые группы (инвесторы, заказчики, команда, внешние регуляторы)? Проанализируйте их интересы, уровень влияния и вовлеченности в проект. Как менеджер проекта учитывал и управлял ожиданиями различных стейкхолдеров?
4. На какой стадии жизненного цикла (инициация, планирование, исполнение, завершение) находился проект во время вашей практики? Опишите ключевые документы, мероприятия и результаты, характерные для этой и предыдущих стадий. Какие стандарты и методологии управления проектами применялись в компании и в вашем проекте? Приведите конкретные примеры их использования.
5. Проанализируйте, как в проекте осуществлялось планирование (сроки, бюджет, ресурсы, риски). Какие инструменты и программное обеспечение использовались для этого? Опишите систему контроля проекта: как собирались данные о фактическом ходе работ (сроки, затраты, результаты)?
6. Опишите процесс управления рисками в проекте. Как идентифицировались, оценивались и планировались ответные действия на потенциальные риски?
7. Проанализируйте проектную команду, в которой вы работали. Какую роль вы выполняли? На каком этапе развития (формирование, шторм, нормирование, функционирование) находилась команда и какие признаки это подтверждали? Какие инструменты и методы использовал менеджер для координации команды (ежедневные стендапы, планерки, инструменты коллаборации)? Насколько они были эффективны?
8. Опишите конкретные задачи, которые вы выполняли в рамках проекта, и ваш личный вклад в его результаты. Какие профессиональные навыки (работа с документацией, участие в совещаниях, сбор данных, анализ) и мягкие навыки (коммуникация, работа в команде, решение проблем) вам удалось развить в наибольшей степени?
9. Сформулируйте конкретные рекомендации по улучшению управления проектами в компании или по оптимизации процессов в рассмотренном вами проекте. Ваши

предложения должны быть основаны на анализе реальной ситуации, ваших наблюдениях и теоретических знаниях по проектному менеджменту. Обоснуйте потенциальный положительный эффект от внедрения каждой рекомендации.

6.6 Производственная практика. Практикум по предпринимательству

1. Цели практики:

- применить знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины «Предпринимательство», для разработки и комплексного обоснования запуска реального или высоко детализированного модельного бизнес-проекта, продемонстрировав уровень сформированности профессиональных компетенций в области создания и управления бизнесом;
- сформировать у студентов целостное представление о полном цикле предпринимательского проекта – от инициации и планирования до операционного моделирования и разработки стратегии роста, с акцентом на проработку всех функциональных областей управления;
- развить способности к самостоятельному принятию обоснованных управленческих решений, междисциплинарному анализу бизнес-задач, эффективной командной работе и презентации проектов для различных стейкхолдеров (инвесторы, партнеры, потенциальные члены команды).

Задачи:

1. Провести комплексное исследование и инициацию проекта: сформулировать цели и задачи проекта на основе выявленной рыночной возможности, оценить ресурсы и риски, провести глубокое междисциплинарное исследование рынка, конкурентов и потребителей.
2. Спроектировать жизнеспособную бизнес-модель и план вывода продукта на рынок: разработать и обосновать оптимальную бизнес-модель, сформировать ценностное предложение и план продвижения продукта, оценить инновационность и устойчивость модели.
3. Разработать детализированные планы по ключевым функциям управления: подготовить финансово-экономическое обоснование и план-график реализации, разработать организационную структуру, план подбора и развития команды, создать систему управления рисками проекта.
4. Подготовить итоговую презентацию и защитить проект: структурировать и представить разработанный бизнес-план в формате питч-презентации, продемонстрировав способность к мониторингу и синтезу проектной информации.

2. Производственная практика (Практикум по предпринимательству) 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-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 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

Открытые вопросы, на которые требуется дать развернутые ответы:

1. Опишите, как вы выявили и сформулировали рыночную возможность, лежащую в основе вашего бизнес-проекта. Какие данные, тренды или «боли» потребителей стали ключевыми для ее идентификации?
2. Проведите комплексный анализ рынка: оцените его размер, динамику, ключевые сегменты. Обоснуйте, почему выбранный сегмент является привлекательным для входа.
3. Представьте детальный анализ конкурентов в вашей нише. Используя инструменты (например, карту позиционирования, SWOT-анализ), выделите их сильные и слабые стороны. Как на основе этого анализа вы сформулировали уникальное ценностное предложение (UVP) вашего продукта/услуги? В чем заключается ваше конкурентное преимущество и как вы планируете его защищать?
4. Детально опишите портрет вашего идеального клиента (клиентский аватар). Какие методы исследования (опросы, интервью, анализ данных) вы использовали для его создания и проверки ваших гипотез о потребностях аудитории? Как полученные инсайты повлияли на корректировку продукта, ценообразования или каналов коммуникации?
5. Представьте и обоснуйте бизнес-модель Канвас (Business Model Canvas) вашего проекта. В чем заключается инновационность и устойчивость предложенной вами модели? Какие альтернативные модели вы рассматривали и почему отказались от них?
6. Опишите дорожную карту разработки и вывода вашего продукта/услуги на рынок. Какие ключевые этапы и вехи вы выделяете? Какой подход к разработке вы используете и почему? Какие ресурсы и сроки требуются для каждого этапа?
7. Опишите ключевые бизнес-процессы, необходимые для функционирования вашего предприятия (производство, логистика, обслуживание клиентов). Какова ваша организационная структура на старте и в перспективе роста? Разработайте план подбора ключевых сотрудников: какие компетенции критически важны для каждой роли и как вы планируете их привлекать, мотивировать и развивать?
8. Проведите полный цикл управления рисками для вашего проекта. Идентифицируйте ключевые внутренние и внешние риски (рыночные, операционные, финансовые, кадровые). Оцените вероятность и потенциальное воздействие каждого. Как будет организован мониторинг рисков в процессе реализации проекта?
9. Раскройте логику и структуру вашей итоговой питч-презентации для инвесторов. Как вы адаптировали сложную информацию из бизнес-плана в сжатый и убедительный формат? Какие визуальные и нарративные приемы использовали, чтобы сделать презентацию максимально эффективной? Как вы готовились к ответам на сложные вопросы по финансовой модели или конкурентным преимуществам?
10. Проведите критический анализ вашего бизнес-проекта в целом. Назовите его самые сильные и самые уязвимые места. Проанализируйте, как изменение ключевых факторов может повлиять на вашу бизнес-модель.
11. Проанализируйте ваш личный вклад в разработку бизнес-плана и опыт, приобретенный в ходе практики. Какие управленческие и предпринимательские компетенции вы развили в наибольшей степени?
12. Опишите распределение ролей в команде, процесс принятия решений и извлеченные уроки по эффективной совместной работе над комплексной задачей.

6.7 Производственная практика. 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) 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 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

Открытые вопросы, на которые требуется дать развернутые ответы:

1. Дайте развернутую характеристику организации, в которой вы проходили практику. Какова ее миссия, структура управления и ключевые бизнес-процессы?
2. Опишите, как в организации организована проектная и/или исследовательская деятельность. Какое место в этой системе занимало подразделение, в котором вы работали, и как его задачи связаны с общими целями компании?
3. Сформулируйте индивидуальное задание, полученное от руководителя практики. Как это задание было связано с тематикой вашей выпускной квалификационной работы (ВКР)? Опишите, как ваши первоначальные исследовательские гипотезы и практические задачи трансформировались в процессе погружения в рабочую среду и сбора данных.
4. Опишите ключевую проблему или вызов, который лег в основу вашего практического/исследовательского задания. Проведите междисциплинарный анализ этой проблемы, учитывая управленческие, технологические, экономические и, при необходимости, социальные аспекты. Какие внутренние и внешние факторы (правовые нормы, ресурсные ограничения, рыночные условия) оказывали на нее наибольшее влияние?
5. Какие конкретные методы сбора данных (анализ документов, интервью, наблюдение, работа с информационными системами, анализ больших данных) и методы анализа (качественные, количественные, статистические, сравнительный анализ) вы использовали? Обоснуйте выбор этих методов для решения поставленных задач.
6. Перечислите и охарактеризуйте основные источники данных, которые вы использовали: внутренние документы компании (ЛНА, отчеты), профессиональные базы данных, открытые статистические ресурсы, научные публикации и др. С какими основными трудностями при сборе, верификации и обработке данных вы столкнулись и как их преодолевали?
7. На основе проведенного анализа сформулируйте и обоснуйте конкретные предложения или решения, направленные на совершенствование бизнес-процессов, продукта или управления в исследуемой области. Используйте соответствующие инструменты (например, бизнес-модель Канвас, карты процессов, финансовые модели).
8. Опишите, как вы организовали свою работу по выполнению индивидуального задания: планирование этапов, распределение времени, управление ресурсами (включая информационные). Как вы осуществляли мониторинг прогресса и корректировали свои действия при возникновении сложностей? Какой опыт проектного управления вы приобрели?
9. Охарактеризуйте командное окружение на практике. Какую роль вы выполняли? Как была организована коммуникация с коллегами, руководителем от организации и научным руководителем? Какие навыки управления людьми и взаимодействия вам удалось развить или пронаблюдать? Какие ценные профессиональные контакты вам удалось установить?
10. Проанализируйте особенности корпоративной культуры организации. Как эти особенности влияли на рабочие процессы, принятие решений и инновационную активность? Затронули ли в своей работе вопросы инклюзивности, этики управления или устойчивого развития)?
11. Детально раскройте, как материалы, данные, выводы и опыт, полученные в ходе производственной практики, будут интегрированы в вашу ВКР. Как практика повлияла на уточнение объекта, предмета, цели и гипотез вашего дипломного исследования? Какой эмпирический или аналитический блок ВКР был полностью или частично выполнен в период практики?
12. Дайте критическую оценку результатам выполнения вашего индивидуального задания. Что было выполнено успешно и почему? Какие задачи остались не до конца

решенными или требуют дальнейшей проработки в рамках ВКР? Какой самый ценный профессиональный и личный инсайт вы получили за время практики?

13. Обобщите, как опыт практики повлиял на ваше понимание профессии менеджера и предпринимателя. Как этот опыт скорректировал ваши карьерные планы и тематические интересы?