

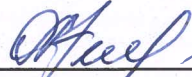
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Писарев Сергей Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.01.2025 10:45:32
Уникальный программный ключ:
b9d7463b91f434da3d4dc1afa9a0cf32d3c58650



Приложение 8
УТВЕРЖДЕНО
Приказом
Школы управления СКОЛКОВО
От 18.01.2025
№ 6-Ord-05/25

СОГЛАСОВАНО

Ответственный секретарь
приемной комиссии Школы

 / А.С. Гетманская /
«19» декабря 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель
приемной комиссии Школы

 / С.С. Писарев /
«19» декабря 2024 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

по дисциплине **«Информатика»**

для **отдельных категорий граждан**

поступающих на базе среднего общего / высшего образования

направление подготовки **38.03.02 Менеджмент**

направленность (профиль) **«Управление и предпринимательство»**

форма обучения: **очная**

Москва 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Содержание экзамена: перечень тем для подготовки	4
Форма проведения и критерии оценки выполнения экзаменационного задания	5
Особенности проведения вступительного испытания для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	6
Литература, рекомендуемая для подготовки к вступительному испытанию	8

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью вступительного испытания является проверка следующих знаний и умений поступающих:

- Самостоятельно определять цели и задачи для решения управленческих проблем с использованием информационных технологий.
- Понимать основы анализа данных и их роль в управлении.
- Знать основные понятия и категории информатики, применяемые в управлении и бизнесе.
- Работать с офисными приложениями (текстовые редакторы, электронные таблицы) для решения простых задач.
- Понимать взаимосвязи между технологическими решениями и эффективностью управления.
- Формулировать аргументированные выводы на основе анализа простых данных.
- Понимать, как технологии влияют на бизнес-процессы.
- Владеть терминологией и понятийным аппаратом в области информационных технологий и управления.
- Сравнивать различные подходы к использованию технологий в управлении на базовом уровне.
- Знать основные типы информационных систем, используемых в управлении.
- Ориентироваться в основных источниках информации и документации по информационным системам управления.
- Понимать, что такое цифровая трансформация и как она влияет на бизнес.
- Формировать собственное мнение на основе анализа данных и технологических решений.
- Понимать, как технологии влияют на современное общество и бизнес.

СОДЕРЖАНИЕ ЭКЗАМЕНА: ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

1. Информация и её кодирование

- 1.1. Понятие информации. Виды информации.
- 1.2. Системы счисления: двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная.
- 1.3. Кодирование информации. Двоичное кодирование текста, графики, звука и видео.
- 1.4. Единицы измерения информации.

2. Аппаратное и программное обеспечение

- 2.1. Устройство компьютера: процессор, память, устройства ввода/вывода.
- 2.2. Операционные системы: функции, виды, основные понятия.
- 2.3. Прикладное программное обеспечение: офисные приложения, системы управления базами данных.
- 2.4. Облачные технологии и их применение.

3. Алгоритмизация и программирование

- 3.1. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов.
- 3.2. Базовые алгоритмические структуры: линейные, ветвления, циклы.
- 3.3. Основы программирования на Python или C++.
- 3.4. Работа с массивами и строками.

4. Базы данных и информационные системы

- 4.1. Понятие базы данных. Реляционные базы данных.
- 4.2. Основы SQL: выборка данных, сортировка, фильтрация.
- 4.3. Информационные системы: виды, функции, применение в управлении.

5. Сетевые технологии и информационная безопасность

- 5.1. Основы сетевых технологий: локальные и глобальные сети.
- 5.2. Интернет: протоколы, сервисы, технологии.
- 5.3. Основы информационной безопасности: угрозы, методы защиты.

6. Применение ИКТ в бизнесе и управлении

- 6.1. Использование информационных технологий в управленческой деятельности.
- 6.2. Анализ данных для принятия управленческих решений.
- 6.3. Цифровая трансформация бизнеса: тренды и вызовы.

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ

Вступительное испытание по дисциплине «Информатика» проводится в формате тестирования на русском языке и оценивается по 100-балльной шкале, где:

- **0–74 балла** – тестирование не пройдено, поступающий выбывает из конкурса;
- **75–100 баллов** – тестирование пройдено, поступающий участвует в конкурсе.

Вступительное испытание по дисциплине «Информатика» длится два академических часа (90 минут) и состоит из 25 вопросов с возможностью выбора ответа, а также с открытым ответом.

Использование справочных материалов (учебников, учебных пособий, справочников и др.), электронных средств запоминания и хранения информации, средств связи (телефонов, наушников и др.), электронно-вычислительной техники (калькуляторов и др.) не допускается.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При проведении вступительных испытаний для поступающих из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – поступающие с ограниченными возможностями здоровья) Школа обеспечивает создание условий с учетом особенностей психофизического развития поступающих, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). Поступающим с ограниченными возможностями здоровья предоставляется в доступной для них форме информация о порядке проведения вступительных испытаний.

Продолжительность вступительного испытания для поступающих с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличена не более чем на **полтора часа**.

При очном проведении вступительных испытаний в Школе обеспечен беспрепятственный доступ поступающих с ограниченными возможностями здоровья в аудитории, туалетные и другие помещения, а также условия их пребывания в указанных помещениях.

Очные вступительные испытания для поступающих с ограниченными возможностями здоровья проводятся в отдельной аудитории. Число поступающих в данном случае не должно превышать 6 (при сдаче вступительного испытания в устной форме) и 12 (при сдаче вступительного испытания в письменной форме).

Допускается присутствие в аудитории во время сдачи вступительного испытания ассистента из числа работников Школы или привлеченных лиц, оказывающего поступающим с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей.

Поступающие с ограниченными возможностями здоровья могут в процессе сдачи вступительного испытания пользоваться техническими средствами, необходимыми им в связи с их индивидуальными особенностями.

При проведении вступительного испытания обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей поступающих с ограниченными возможностями здоровья:

1) для слепых:

- задания для выполнения на вступительном испытании оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту;
- поступающим для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых (при очном проведении вступительного испытания);

2) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс (при очном проведении вступительного испытания);
- поступающим для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство, возможно также использование собственных увеличивающих устройств (при очном проведении вступительного испытания);

– задания для выполнения, а также инструкция по порядку проведения вступительного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

3) **для глухих и слабослышащих:**

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования (при очном проведении вступительного испытания);

– предоставляются услуги сурдопереводчика;

4) **для слепоглухих** предоставляются услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

5) **для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей:**

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– вступительное испытание, проводимое в письменной форме, проводится в устной форме.

ЛИТЕРАТУРА, РЕКОМЕНДУМАЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

1. **Босова Л.Л.** Информатика. 7–9 классы. — М.: БИНОМ, 2023.
2. **Гейн А.Г.** Информатика и ИКТ. 10–11 классы. — М.: Просвещение, 2023.
3. **Залогова Л.А.** Практикум по информатике. — М.: БИНОМ, 2023.
4. **Кушниренко А.Г.** Основы информатики и вычислительной техники. — М.: Дрофа, 2023.
5. **Михеева Е.В.** Информационные технологии в профессиональной деятельности. — М.: Академия, 2023.
6. **Могилёв А.В.** Информатика. Учебник для СПО. — М.: Форум, 2023.
7. **Поляков К.Ю.** Информатика. Углублённый уровень. 10–11 классы. — М.: БИНОМ, 2023.
8. **Самылкина Н.Н.** ЕГЭ. Информатика. Типовые экзаменационные варианты. — М.: Национальное образование, 2023.
9. **Семакин И.Г.** Информатика. Базовый уровень. 10–11 классы. — М.: БИНОМ, 2023.
10. **Симонович С.В.** Информатика. Базовый курс для колледжей. — М.: Питер, 2023.
11. **Угринович Н.Д.** Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10–11 классы. — М.: БИНОМ, 2023.
12. **Цветкова М.С.** Информатика и ИКТ. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. — М.: Академия, 2023.
13. **Чуркина Т.Е.** ЕГЭ. Информатика. Практикум. — М.: Экзамен, 2023.
14. **Якушкин П.А.** ЕГЭ. Информатика. Сборник заданий. — М.: Эксмо, 2023.