

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Петровская Анна Викторовна

Должность: Директор

Дата подписания: 09.09.2026 15:49:10

Уникальный программный ключ:

798bda6555fbdebe827768f6f1710bd17a9070c31fdc1b6a6ac5a1f10c8c5199

Приложение 6

к основной профессиональной образовательной
программе по направлению подготовки

40.03.01 Юриспруденция направленность (профиль)

программы Гражданско-правовой

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова**

Факультет экономики, менеджмента и торговли

Кафедра корпоративного и государственного управления

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине **Б1.О.ДЭ.02.01 ОСНОВЫ РАБОТЫ С БОЛЬШИМИ ДАННЫМИ**

Направление подготовки

40.03.01 Юриспруденция

Направленность (профиль) программы

Гражданско-правовой

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Год начала подготовки 2026

Краснодар – 2025 г.

Составитель:

к.т.н., доцент, доцент кафедры экономики и цифровых технологий Р.Н. Фролов

Оценочные материалы одобрены на заседании кафедры экономики и цифровых технологий Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова,
протокол от 20.03.2025 № 8

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине «Основы работы с Большими данными»

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 1

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора)	Результаты обучения (знания, умения)	Наименование контролируемых разделов и тем
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	УК-1.1. 3-1. Знает основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода	Тема 1. Введение в аналитику больших данных
		УК-1.2. У-1. Умеет анализировать задачу, используя основы критического анализа и системного подхода	
		УК-1.2. У-2. Умеет осуществлять поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая надежность различных источников информации	
ОПК-8. Способен целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	ОПК-8.1. Используя современные информационные технологии, самостоятельно получает юридически значимую информацию	ОПК-8.1. 3-1 Знает источники юридически значимой информации	Тема 2. Источники больших данных Тема 3. Большие данные в экономике и методы их анализа
		ОПК-8.1. У-1 Умеет проводить оценку информации на предмет ее юридической значимости и самостоятельно ее получать	
	ОПК-8.2. Уверенно пользуется профессиональными правовыми базами	ОПК-8.2. 3-1 Знает современные профессиональные правовые базы и их основные сервисы	
		ОПК-8.2. У-1 Умеет осуществлять поиск юридически значимой информации в справочных правовых системах, профессиональных реестрах	
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных	ОПК-9.1. Понимает принципы работы современных	3-1. Знает принципы работы современных информационных	Тема 2. Источники больших данных Тема 3. Большие

информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	информационных технологий	технологий (сквозных цифровых технологий)	данные в экономике и методы их анализа Тема 4. Облачная платформа Wolfram Data Platform как средство анализа больших данных
		У-1. Умеет обосновать использование конкретной современной информационной технологии (сквозной цифровой технологии) для решения конкретной задачи профессиональной деятельности	
	ОПК-9.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	З-1. Знает нормативную основу использования современных информационных технологий (сквозных цифровых технологий) У-1. Умеет применять существующие нормы права к формирующимся отношениям с использованием современных информационных технологий (сквозных цифровых технологий) по аналогии	

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Перечень учебных заданий на аудиторных занятиях

Вопросы для групповой дискуссии

Тема 1. Введение в аналитику больших данных

Индикаторы достижения: УК-1.1.

1. Что такое данные, информация, знания?
2. Дайте определение базы данных (БД).
3. Каково назначение БД?
4. Дайте определения понятиям «файл», «запись», «атрибут», «домен», «поле», «ключ», «суперключ», «архитектура», «схема данных», «модель данных», «кортеж», «словарь данных». Дайте определения понятиям «предметная область», «приложение», «программа», ЯОД, ЯМД.
5. Дайте классификацию СУБД и БД.
6. Охарактеризуйте состав СУБД.
7. Покажите соотношение СУБД и АБД.
8. Перечислите процедуры работы БД.
9. Назовите составляющие теории баз данных.

Тема 2. Источники больших данных

Индикаторы достижения: УК-1.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2.

1. Назовите основные критерии классификации данных.
2. В чем состоит различие пространственных, временных и пространственно-временных данных?
3. Как определить, является ли временной ряд моментным или интервальным?
4. Назовите основные типы переменных в зависимости от шкалы измерения.
5. Чем отличаются номинальные категориальные переменные от порядковых?
6. Какие методы анализа применимы к категориальным данным?
7. Как сгруппировать дискретные и непрерывные количественные переменные?
8. Какие методы определения ширины интервального ряда для группирования непрерывной переменной вы знаете?

Тема 3. Большие данные в экономике и методы их анализа

Индикаторы достижения: УК-1.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2

1. Почему для анализа больших данных недостаточно статистических методов анализа данных (регрессионный, корреляционный, факторный, кластерный, дискриминантный и пр. анализ)?
2. Является ли понятие «большие данные» статичным?
3. Как возможности анализа больших данных зависят от доступного программного и аппаратного обеспечения?
4. Какие классические методы и результаты можно считать предшественниками современных методик анализа больших данных?
5. Может ли развитая автоматизированная технология анализа больших данных представлять опасность для общества?
6. Назовите основные характеристики центра группирования количественных данных.
7. Чем отличаются средние арифметическая, гармоническая и геометрическая?

Тема 4. Облачная платформа Wolfram Data Platform как средство анализа больших данных

Индикаторы достижения: УК-1.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2

1. Перечислите основные элементы структуры БД с позиций ее реализации.
2. Каково назначение OLTP и OLAP? соотношение их свойств?
3. Опишите состав OLAP.
4. Назовите разновидности многомерной модели.
5. Какие показатели вариации количественных данных вы можете назвать? В чем состоят их различия?
6. Каким образом осуществляется нормирование (стандартизация) данных?
7. Для чего проводится унификация шкал различных данных?

Критерии оценки по теме (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, активно участвующему в дискуссии на основе профессионального суждения
- 4 балла выставляется студенту, участвующему в дискуссии на основе профессионального суждения
- 3 балл выставляется студенту, активно участвующему в дискуссии
- 2 балла выставляется студенту, частично участвующему в дискуссии
- 0 баллов выставляется студенту, не участвующему в дискуссии

Максимально – 20 баллов

Максимально в семестре за работу на аудиторных занятиях – 20 баллов

Задания для текущего контроля

Вопросы для контрольной работы

Тема 1. Введение в аналитику больших данных

Индикаторы достижения: УК-1.1.

1. Какие показатели динамики временных рядов вы можете назвать?
2. Чем различаются базисные и цепные показатели?
3. Что показывает абсолютный прирост, темп роста, темп прироста?
4. Как осуществить прогноз развития изучаемого признака с помощью показателей динамики?
5. Какие критерии используют для проверки гипотез относительно математических ожиданий одной и нескольких совокупностей?
6. Какие критерии используют для проверки гипотез относительно дисперсий одной и нескольких генеральных совокупностей?

Тема 2. Источники больших данных

Индикаторы достижения: УК-1.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2

1. В чем особенности понятий генеральной и выборочной совокупности?
2. Назовите основные характеристики одномерной и многомерной генеральной совокупности.
3. В чем особенности основных методов получения точечных оценок?
4. Какие точечные оценки называются несмещенными, состоятельными и эффективными?
5. Что понимают под интервальными оценками параметров генеральной совокупности и в чем особенности их определения?
6. Какие законы распределения выборочных характеристик используются для получения интервальных оценок?

7. Что понимают под статистической гипотезой и статистическим критерием, ошибками первого и второго рода?

Тема 3. Большие данные в экономике и методы их анализа

Индикаторы достижения: УК-1.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2

1. Оцените общий объем данных, который могло бы вместить наиболее емкое теоретически возможное хранилище данных.
2. Предложите алгоритм выявления подозрительных транзакций по банковской карте.
3. Предложите алгоритм выявления нарушения автомобилем скоростного режима на дороге на основе данных камер видеофиксации.
4. Оцените количество слов в орфографическом словаре русского языка.
5. Предложите стандарт формата цифрового следа пользователя интернета и метрику в пространстве таких следов.

Тема 4. Облачная платформа Wolfram Data Platform как средство анализа больших данных

Индикаторы достижения: УК-1.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2.

1. Объясните назначение скользящих средних, приведите примеры их использования.
2. Поясните, каким образом можно моделировать сезонные колебания с помощью фиктивных переменных.
3. Объясните, какое максимальное число фиктивных переменных может быть включено в модель для описания квартальной сезонности в сочетании с линейным трендом.
4. Объясните, для каких ситуаций используется термин «ловушка» или «dummy trap».
5. Объясните, какие основные этапы включает методология Бокса — Дженкинса, разработанная для построения моделей ARIMA.
6. Объясните, как на практике используются информационные критерии Акайке и Шварца.

Критерии оценки по теме (в баллах):

- 4 баллов выставляется обучающемуся, верно и в полном объеме выполнившему все задания
- 3 балла выставляется обучающемуся, выполнившему все задания с незначительными замечаниями
- 2 балла выставляется обучающемуся, верно выполнившему не менее половины заданий
- 1 балла выставляется обучающемуся, выполнившему не менее половины заданий, но с незначительными замечаниями
- 0 баллов выставляется обучающемуся, не выполнившему задание

Максимально – 16 баллов

Задания для контрольной работы:

Индикаторы достижения: УК-1.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2

Тема 1. Введение в аналитику больших данных

Тема 2. Источники больших данных

Тема 3. Большие данные в экономике и методы их анализа

Тема 4. Облачная платформа Wolfram Data Platform как средство анализа больших данных

1. Оцените общий объем данных, который могло бы вместить наиболее емкое теоретически возможное хранилище данных.
2. Предложите алгоритм выявления подозрительных транзакций по банковской карте.

3. Предложите алгоритм выявления нарушения автомобилем скоростного режима на дороге на основе данных камер видеофиксации.
4. Оцените количество слов в орфографическом словаре русского языка.
5. Предложите стандарт формата цифрового следа пользователя интернета и метрику в пространстве таких следов.
6. Нахождение характеристик больших данных.
7. Выявление групп схожих паттернов в данных по множеству признаков.
8. Дано множество данных обучающих примеров, для каждого из которых известны классы принадлежности, требуется для новых данных, для которых неизвестны их классы, определить эти классы.
9. Решение задач предиктивной аналитики в экономике.
10. Прогнозирование оттока клиентов в бизнесе.

Критерии оценки за каждое задание:

- 0,4 балла – выставляется студенту, если для выполнения использованы все условия задания, решение обосновано по всем позициям;
- 0,3 балла – выставляется студенту, если для выполнения частично использованы условия задания, решения обоснованы;
- 0,2 балла – выставляется студенту, если задание выполнено без достаточных обоснований решений;
- 0 балл – выставляется студенту, если он принял участие в обсуждении задания.

Максимально – 4 балла

Максимально в семестре за задания для текущего контроля – 20 баллов
Задания для творческого рейтинга

Тематика рефератов

Индикаторы достижения: УК-1.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2.

Тема 1. Введение в аналитику больших данных

Тема 2. Источники больших данных

Тема 3. Большие данные в экономике и методы их анализа

Тема 4. Облачная платформа Wolfram Data Platform как средство анализа больших данных

1. Использование анализа больших данных для решения задач биржевой торговли.
2. Использование анализа больших данных в современной медицине.
3. Интернет вещей и его связь с методами анализа больших данных.
4. Создание «прозрачной» информации посредством анализа экономических данных большого объема.
5. Методы анализа больших данных в задачах принятия математически обоснованных управленческих решений.
6. Технологии обработки данных для агрегации данных международной статистики из различных источников.
7. Технологии обработки данных для агрегации отраслевой статистики из разнородных источников.
8. Построение и наполнение базы данных статистической информации на основе открытых источников.
9. Оптимизация процесса обработки больших корпусов текстовой информации.
10. Классификация больших корпусов текстовых документов.
11. Поиск заимствований в больших корпусах текстовой информации.

12. Построение корпусов текстов из крупных источников частично-структурированной информации.
13. Современные тенденции развития Big Data в мировой компьютерной индустрии.
14. Современные тенденции развития Big Data в Российской Федерации.
15. Предпосылки развития Big Data в Республике Дагестан.
16. Современное состояние операционной системы Hadoop.
17. Отрасли в которых может быть задействована операционная система Hadoop.
18. Применение технологий NoSQL в современных бизнес проектах.

Критерии оценки (в баллах):

- 20 баллов выставляется студенту, если выбранная им тема не только актуальна и интересна, но и своевременна; выступление полностью охватывает все аспекты темы, выводы аргументированы, оно вызвало активный интерес в аудитории, включая вопросы и комментарии.
- 15 баллов выставляется студенту, если выбранная им тема не только актуальна и интересна, но и своевременна; выступление полностью охватывает все аспекты темы, выводы аргументированы, но интерес аудитории вызвать не удалось.
- 10 баллов выставляется студенту, если выбранная им тема актуальна, но раскрыта лишь частично, обоснования не убедительны, что отмечено в аудитории.
- 5 баллов выставляется студенту, если выбранная им тема не совсем актуальна, но раскрыта лишь частично, обоснования не убедительны, что отмечено в аудитории.
- 0 баллов выставляется студенту, если студент отказался участвовать в коллоквиуме, в том числе в обсуждении выступлений других участников.

Максимально в семестре за задания для творческого рейтинга – 20 баллов МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Структура зачетного задания

ЗАЧЕТНОЕ ЗАДАНИЕ № __ По дисциплине «Основы работы с Большими данными»

<i>Наименование оценочного материала</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>
Вопрос 1	15
Вопрос 2	15
Практическое задание	10

Задания, включаемые в зачетное задание

Перечень вопросов к зачету:

1. Какие данные называют «большими»?
2. Почему большие данные нецелесообразно хранить в обычной реляционной базе данных?
3. Какой момент считается точкой отсчета науки о больших данных?
4. Укажите порядки объемов данных, обычно называемых «большими».
5. Приведите пример неочевидной полезной закономерности, полученной с помощью методов анализа больших данных.

6. Приведите примеры источников больших данных в области охраны общественного порядка.
7. Как анализ больших данных может быть использован для решения задач биржевой торговли?
8. Как анализ больших данных используется в современной медицине?
9. Приведите пример геоинформационных систем, работа которых существенно зависит от эффективности алгоритмов анализа больших данных?
10. Что представляет из себя интернет вещей и как он связан с методами анализа больших данных?
11. Создание «прозрачной» информации посредством анализа экономических данных большого объема.
12. Методы анализа больших данных в задачах принятия математически обоснованных управленческих решений.
13. Узкое сегментирование клиентов с учетом персональных пожеланий на основе технологий обработки больших данных.
14. Увеличение скорости в принятии решений за счет сложной аналитики больших данных в режиме реального времени.
15. Аналитика больших данных в задачах развития товаров и услуг следующего поколения.
16. Каким образом осуществляется оцифровка генетических данных?
17. Каков порядок объема информации, содержащийся в геноме человека?
18. Какие программные средства используются для анализа данных генетики?
19. Что такое генотип и фенотип?
20. Сформулируйте принцип стационарности популяционной генетики.
21. Каким образом осуществляется оцифровка текста на естественном языке?
22. Какие программные продукты могут использоваться для семантического анализа текстов на естественных языках?
23. Перечислите основные принципы работы современных систем машинного перевода текстов на естественных языках.
24. Оцените максимальный объем всех осмысленных текстов заданной длины на естественном языке на Ваше усмотрение. Существует ли принципиальная возможность компьютерного хранения и обработки всех таких текстов?
25. Перечислите наиболее эффективные программные продукты для распознавания речи.
26. Перечислите основные базы знаний Wolfram Data Platform.
27. Что представляет из себя формат CDF?
28. Что такое канонический идентификатор WDF?
29. Что такое хеширование?
30. Как осуществляется хранение и сравнение идентификационных данных пользователей компьютерных сетей?
31. Понятие и назначение Big Data.
32. Технологии обработки больших объемов данных.
33. Особенности высокоскоростной обработки данных.
34. Типы слабоструктурированных данных и особенности их обработки.
35. Основные принципы работы Hadoop.
36. Средства сбора и доработки данных.
37. Визуализация больших данных.
38. Задачи администрирования в системах обработки больших данных.
39. Принципы построения систем хранения и обработки больших данных.
40. Методы обеспечения качества данных.
41. Применение BigData в различных сферах деятельности.
42. Применение BigData в решении бизнес-задач.
43. Источники больших данных.

44. Платформы больших данных.
45. Процесс изучения данных.
46. Экосистемы больших данных.
47. Какие данные называют «Большими»?
48. Почему Большие данные нецелесообразно хранить в обычной реляционной базе данных?
49. Какой момент считается точкой отсчета науки о Больших данных?
50. Методы обработки Больших данных.
51. Приведите пример неочевидной полезной закономерности, полученной с помощью методов анализа Больших данных.
52. Модели машинного обучения для обработки Больших данных.
53. Как анализ Больших данных может быть использован для решения задач биржевой торговли?
54. Как анализ Больших данных используется в современной медицине?
55. Этапы обработки Больших данных
56. Что представляет из себя интернет вещей и как он связан с методами анализа Больших данных?
57. Создание «прозрачной» информации посредством анализа экономических данных Большого объема.
58. Методы анализа Больших данных в задачах принятия математически обоснованных управленческих решений.
59. Узкое сегментирование клиентов с учетом персональных пожеланий на основе технологий обработки Больших данных.
60. Увеличение скорости в принятии решений за счет сложной аналитики Больших данных в режиме реального времени.

Перечень практических заданий к зачету:

1. Предложите алгоритм фильтрации почтового спама.
2. Предложите концепцию георекомендательного сервиса, который позволил бы как локальным, так и национальным перевозчикам выявлять неэффективные маршруты и оптимизировать их.
3. Предложите алгоритм принятия решения о страховании жизни человека на основе имеющихся в открытых источниках информации о нем.
4. Предложите алгоритм принятия решения о предоставлении кредита клиенту банка на основе имеющихся в открытых источниках информации о нем.
5. Выполните анализ кросс-курсов пяти мировых валют на Ваше усмотрение за прошедший год с целью выявления временных кластеров с единой динамикой внутри каждого из них.
6. Используя методологию Data Mining, решите задачу кластеризации данных в объекте исследования «Банк».
7. Используя методологию Data Mining, решите задачу классификации данных в объекте исследования «Банк».
8. Используя методологию Data Mining, решите задачу прогнозирования данных в объекте исследования «Банк».
9. Используя методологию Data Mining, решите задачу поиска аномалий в данных в объекте исследования «Банк».
10. Используя методологию Data Mining, решите задачу кластеризации данных в объекте исследования «Интернет-магазин».
11. Используя методологию Data Mining, решите задачу классификации данных в объекте исследования «Интернет-магазин».

12. Используя методологию Data Mining, решите задачу прогнозирования данных в объекте исследования «Интернет-магазин».
13. Используя методологию Data Mining, решите задачу поиска аномалий в данных в объекте исследования «Интернет-магазин».
14. Используя методологию Data Mining, решите задачу кластеризации данных в объекте исследования «Страховая компания».
15. Используя методологию DataMining, решите задачу кластеризации данных в объекте исследования «Финансовая компания».
16. Используя методологию DataMining, решите задачу классификации данных в объекте исследования «Финансовая компания».
17. Используя методологию DataMining, решите задачу прогнозирования данных в объекте исследования «Финансовая компания».
18. Используя методологию DataMining, решите задачу поиска аномалий в данных в объекте исследования «Финансовая компания».
19. Используя методологию DataMining, решите задачу кластеризации данных в объекте исследования «Интернет-магазин».
20. Используя методологию DataMining, решите задачу классификации данных в объекте исследования «Интернет-магазин».
21. Используя методологию DataMining, решите задачу прогнозирования данных в объекте исследования «Интернет-магазин».
22. Используя методологию DataMining, решите задачу поиска аномалий в данных в объекте исследования «Интернет-магазин».
23. Используя методологию DataMining, решите задачу кластеризации данных в объекте исследования «Рекламная компания».
24. Используя методологию DataMining, решите задачу классификации данных в объекте исследования «Рекламная компания».
25. Используя методологию DataMining, решите задачу прогнозирования данных в объекте исследования «Рекламная компания».
26. Используя методологию DataMining, решите задачу поиска аномалий в данных в объекте исследования «Рекламная компания».
27. Используя методологию DataMining, решите задачу кластеризации социально-экономических данных субъектов РФ.
28. Используя методологию DataMining, решите задачу классификации социально-экономических данных субъектов РФ.
29. Используя методологию DataMining, решите задачу прогнозирования данных социально-экономических данных региона.
30. Используя методологию DataMining, решите задачу поиска аномалий в данных социально-экономических данных региона.

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания
Таблица 5

Шкала оценивания		Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
85 – 100 баллов	«зачтено»	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-8. Способен целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи ОПК-8.1. Используя современные информационные технологии, самостоятельно получает юридически значимую информацию ОПК-8.2. Уверенно пользуется профессиональными правовыми базами ОПК-9.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий ОПК-9.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Знает верно и в полном объеме: УК-1.1. 3-1. основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода ОПК-8.1. 3-1 источники юридически значимой информации ОПК-8.2. 3-1 современные профессиональные правовые базы и их основные сервисы ОПК-9.1. 3-1. принципы работы современных информационных технологий (сквозных цифровых технологий) ОПК-9.2. 3-1. нормативную основу использования современных информационных технологий (сквозных цифровых технологий) Умеет верно и в полном объеме: УК-1.1. У-1. анализировать задачу, используя основы критического анализа и системного подхода УК-1.1. У-2. осуществлять поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая надежность различных источников информации ОПК-8.1. У-1. проводить оценку информации на предмет ее юридической значимости и самостоятельно ее получать ОПК-8.2. У-1. осуществлять поиск юридически значимой информации в справочных правовых системах, профессиональных реестрах ОПК-9.1. У-1. обосновать использование конкретной современной информационной технологии (сквозной цифровой технологии) для решения конкретной задачи профессиональной деятельности ОПК-9.2. У-1. применять существующие нормы права к формирующимся отношениям с использованием современных информационных технологий (сквозных цифровых технологий) по аналогии	Продвинутый

70 – 84 баллов	«зачтено»	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-8. Способен целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи ОПК-8.1. Используя современные информационные технологии, самостоятельно получает юридически значимую информацию ОПК-8.2. Уверенно пользуется профессиональными правовыми базами ОПК-9.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий ОПК-9.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Знает с незначительными замечаниями: УК-1.1. 3-1. основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода ОПК-8.1. 3-1 источники юридически значимой информации ОПК-8.2. 3-1 современные профессиональные правовые базы и их основные сервисы ОПК-9.1. 3-1. принципы работы современных информационных технологий (сквозных цифровых технологий) ОПК-9.2. 3-1. нормативную основу использования современных информационных технологий (сквозных цифровых технологий) Умеет с незначительными замечаниями: УК-1.1. У-1. анализировать задачу, используя основы критического анализа и системного подхода УК-1.1. У-2. осуществлять поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая надежность различных источников информации ОПК-8.1. У-1. проводить оценку информации на предмет ее юридической значимости и самостоятельно ее получать ОПК-8.2. У-1. осуществлять поиск юридически значимой информации в справочных правовых системах, профессиональных реестрах ОПК-9.1. У-1. обосновать использование конкретной современной информационной технологии (сквозной цифровой технологии) для решения конкретной задачи профессиональной деятельности ОПК-9.2. У-1. применять существующие нормы права к формирующимся отношениям с использованием современных информационных технологий (сквозных цифровых технологий) по аналогии	Повышенный
50 – 69 баллов	«зачтено»	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-8. Способен целенаправленно и	УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи ОПК-8.1. Используя современные информационные технологии, самостоятельно получает юридически	Знает на базовом уровне, с ошибками: УК-1.1. 3-1. основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода ОПК-8.1. 3-1 источники юридически значимой информации ОПК-8.2. 3-1 современные профессиональные правовые базы и их основные сервисы ОПК-9.1. 3-1. принципы работы современных информационных технологий (сквозных цифровых технологий) ОПК-9.2. 3-1. нормативную основу использования современных	Базовый

		эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	значимую информацию ОПК-8.2. Уверенно пользуется профессиональными правовыми базами ОПК-9.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий ОПК-9.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	информационных технологий (сквозных цифровых технологий) Умеет на базовом уровне, с ошибками: УК-1.1. У-1. анализировать задачу, используя основы критического анализа и системного подхода УК-1.1. У-2. осуществлять поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая надежность различных источников информации ОПК-8.1. У-1. проводить оценку информации на предмет ее юридической значимости и самостоятельно ее получать ОПК-8.2. У-1. осуществлять поиск юридически значимой информации в справочных правовых системах, профессиональных реестрах ОПК-9.1. У-1. обосновать использование конкретной современной информационной технологии (сквозной цифровой технологии) для решения конкретной задачи профессиональной деятельности ОПК-9.2. У-1. применять существующие нормы права к формирующимся отношениям с использованием современных информационных технологий (сквозных цифровых технологий) по аналогии	
менее 50 баллов	«не зачтено»	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-8. Способен целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом требований	УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи ОПК-8.1. Используя современные информационные технологии, самостоятельно получает юридически значимую информацию ОПК-8.2. Уверенно пользуется профессиональными правовыми базами ОПК-9.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	Не знает на базовом уровне: УК-1.1. 3-1. основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода ОПК-8.1. 3-1 источники юридически значимой информации ОПК-8.2. 3-1 современные профессиональные правовые базы и их основные сервисы ОПК-9.1. 3-1. принципы работы современных информационных технологий (сквозных цифровых технологий) ОПК-9.2. 3-1. нормативную основу использования современных информационных технологий (сквозных цифровых технологий) Не умеет на базовом уровне: УК-1.1. У-1. анализировать задачу, используя основы критического анализа и системного подхода УК-1.1. У-2. осуществлять поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая надежность различных источников информации ОПК-8.1. У-1. проводить оценку информации на предмет ее юридической значимости и самостоятельно ее получать	Компетенции не сформированы

		информационной безопасности ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.2. У-1. осуществлять поиск юридически значимой информации в справочных правовых системах, профессиональных реестрах ОПК-9.1. У-1. обосновать использование конкретной современной информационной технологии (сквозной цифровой технологии) для решения конкретной задачи профессиональной деятельности ОПК-9.2. У-1. применять существующие нормы права к формирующимся отношениям с использованием современных информационных технологий (сквозных цифровых технологий) по аналогии	
--	--	--	---	---	--

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи

Инструкция: Впишите ответ в пропуск в задании.

1. Задание: Для успешного поиска информации важно сначала провести тщательный _____ задачи, чтобы понять её суть и определить ключевые аспекты.

Ответ: анализ

2. Задание: После определения цели поиска необходимо выбрать подходящие _____, которые помогут найти нужную информацию.

Ответ: источники

3. Задание: Прежде чем приступить к поиску, стоит сформулировать чёткий _____, который поможет сузить круг поиска и повысить его эффективность

Ответ: запрос

4. Задание: Найденную информацию необходимо тщательно _____, чтобы убедиться в её точности и релевантности.

Ответ: оценить

5. Задание: Чтобы информация была полезной, она должна быть актуальной и _____.

Ответ: достоверной

6. Задание: Перед началом поиска информации необходимо четко сформулировать цель и определить основные _____, которые будут использоваться в процессе поиска.

Ответ: критерии

7. Задание: При анализе задачи важно учитывать контекст, что позволит точнее определить область поиска и избежать ненужного _____ информации.

Ответ: перегруза

8. Задание: Эффективный поиск требует использования различных _____, таких как базы данных, научные статьи, книги и интернет-ресурсы.

Ответ: источников

9. Задание: Полученные данные должны пройти этап _____, чтобы исключить недостоверные или устаревшие сведения.

Ответ: фильтрации

10. Задание: После сбора информации необходимо провести её систематизацию и _____, чтобы подготовить выводы и рекомендации.

Ответ: анализ

Инструкция: Введите 3 ответа в поле ввода.

11. Задание: Перечислите этапы подготовки к поиску информации:

_____.

Ответ: анализ задачи, формулирование запроса, определение ключевых слов.

12. Задание: Назовите три критерия оценки источников информации:

_____.

Ответ: актуальность, авторитетность, достоверность.

Инструкция: Выберите несколько вариантов ответа

Тест 1.

Что может служить критерием для выбора источника информации?

Выберите несколько вариантов.

- а) авторитетность автора
- б) наличие ярких иллюстраций
- в) полнота представленного материала

- г) дата публикации
- д) популярность источника среди пользователей
- е) релевантность к исследуемому вопросу

Ответ: а, в, г, е.

Тест 2.

Какие инструменты могут помочь в систематизации собранной информации?

Выберите несколько вариантов.

- а) таблицы и диаграммы
- б) создание заметок вручную
- в) использование программ для управления проектами
- г) облачные сервисы для хранения данных
- д) автоматическое сохранение всех документов на рабочем столе
- е) электронные таблицы

Ответ: а, в, г, е.

Инструкция: Выберите один вариант правильного ответа

Тест 3.

Что является первым шагом при поиске необходимой информации?

- а) формулировка гипотезы
- б) сбор данных
- в) определение цели поиска
- г) анализ результатов

Ответ: в

Тест 4.

Какой метод используется для проверки гипотез в научном исследовании?

- а) наблюдение
- б) эксперимент
- в) мозговой штурм
- г) обзор литературы

Ответ: б.

Инструкция: Установите соответствие между понятиями и определениями: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Тест 5. Соотнесите понятия и определения

Понятия	Определения
1. Информационный запрос	а) термин или фраза, которая точно отражает суть искомой информации
2. Анализ задачи	б) место или ресурс, откуда берется информация
3. Ключевое слово	в) сформулированная потребность в получении конкретных данных
4. Источник информации	г) параметры, по которым оценивается достоверность, актуальность и полезность найденной информации
5. Критерии оценки информации	д) процесс определения целей, требований и ограничений задачи для последующего поиска информации

Ответ: 1 – в; 2 – д; 3 – а; 4 – б; 5 – г.

Тест 6. Соотнесите понятия и определения

Понятия	Определения
1. Поисковый запрос	а) программа или метод, используемый для разбора и понимания структуры задачи
2. Инструменты анализа	б) степень соответствия найденной информации запросу пользователя
3. Гиперссылка	в) навигационная ссылка, ведущая к другому

	документу или ресурсу
4. Релевантность	г) формирование запросов для поиска информации в поисковых системах
5. Каталогизация	д) организация и систематизация информации для удобства ее нахождения

Ответ: 1 – г; 2 – а; 3 – в; 4 – б; 5 – д

Инструкция: Установите правильную последовательность

Тест 7.

Расположите этапы процесса поиска информации в правильном порядке.

- а) сбор данных
- б) оценка результатов поиска
- в) определение ключевых слов
- г) анализ задачи
- д) формулировка запроса

Правильная последовательность: 1 → г, 2 → д, 3 → в, 4 → а, 5 → б.

Тест 8.

Установите правильную последовательность действий при анализе задачи перед поиском информации.

- а) определение целей поиска
- б) выявление ограничений
- в) изучение контекста задачи
- г) постановка вопроса
- д) разработка стратегии поиска

Правильная последовательность: 1 → в, 2 → г, 3 → а, 4 → б, 5 → д.

ОПК-8.1 - Самостоятельно получает юридически значимую информацию

Инструкция: Впишите ответ в пропуск в задании.

1. Задание: Современные ИТ-решения позволяют _____ собирать юридически значимую информацию.

Ответ: автоматически

2. Задание: Внедрение _____ помогает улучшить сбор данных.

Ответ: искусственного интеллекта

3. Задание: _____ больших данных — ключевой элемент современных ИТ-решений.

Ответ: анализ

4. Задание: ИТ-решения обеспечивают _____ доступ к актуальной информации.

Ответ: быстрый

5. Задание: _____ данных в реальном времени позволяет оперативно принимать решения.

Ответ: обработка

6. Задание: Современные ИТ-решения используют _____ для анализа информации.

Ответ: машинное обучение

7. Задание: _____ данных — приоритет при разработке ИТ-решений.

Ответ: безопасность

8. Задание: ИТ-решения помогают _____ юридически значимую информацию.

Ответ: систематизировать

9. Задание: _____ данных осуществляется с соблюдением всех требований законодательства.

Ответ: хранение

10. Задание: _____ данных помогает выявлять скрытые закономерности и тенденции.

Ответ: аналитика

11. Задание: Современные ИТ-решения обеспечивают _____ информации от несанкционированного доступа.

Ответ: защиту

12. Задание: _____ технологии позволяют хранить и обрабатывать данные удаленно.

Ответ: облачные

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Тест 1.

Какой метод защиты данных чаще всего используется в ИТ-решениях для сбора юридически значимой информации?

- а) шифрование данных;
- б) двухфакторная аутентификация;
- в) брандмауэр;
- г) антивирусное ПО.

Ответ: а) шифрование данных

Тест 2.

Какое из перечисленных ИТ-решений лучше всего подходит для анализа и обработки больших объемов юридически значимой информации?

- а) CRM-система;
- б) ERP-система;
- в) BI-система (система бизнес-аналитики);
- г) RPA (роботизированная автоматизация процессов).

Ответ: в

Тест 3. Какое из перечисленных ИТ-решений позволяет хранить юридически значимую информацию в облаке?

- а) локальные серверы
- б) облачные хранилища данных
- в) ERP-система
- г) CRM-система

Ответ: б

Тест 4.

Какое из перечисленных ИТ-решений используется для управления доступом к юридически значимой информации?

- а) IAM (система управления доступом);
- б) CRM-система;
- в) ERP-система;
- г) BI-система (система бизнес-аналитики).

Ответ: а

Инструкция: Установите соответствие между понятиями и определениями: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Тест 5. Сопоставьте понятия и определения

Понятие	Определение
1. Платформа для правового поиска	а) инструмент для автоматического сбора и анализа решений судов, выявления тенденций и практики по различным вопросам
2. Система электронного документооборота (СЭД)	б) программное обеспечение для организации документооборота и учета всех этапов обработки документов, включая подписание и хранение
3. Инструменты для анализа судебной практики	в) специализированная платформа для поиска актуальных нормативных актов, юридических норм и разъяснений
4. Правовой робот (LegalBot)	г) автоматизированная система для взаимодействия с

	пользователем, предназначенная для выполнения различных юридических задач, таких как консультирование
5. База данных правовых актов	д) хранилище текстов законов, постановлений, указов и других правовых актов, доступных для поиска и анализа

Ответ: 1 – в, 2 – б, 3 – а, 4 – г, 5 – д

Тест 6. Сопоставьте понятия и определения

Понятие	Определение
1. Юридическая информация	а) процесс оценки подлинности и достоверности документов с целью подтверждения их юридической значимости
2. Документальная экспертиза	б) совокупность данных, которая подлежит анализу для решения правовых вопросов или задач
3. Правовой анализ	в) программное обеспечение для отслеживания изменений в законодательстве и актуализации правовых данных
4. ИТ-система для мониторинга законодательства	г) способ оценки и анализа документов с целью выявления фактов, данных и доказательств в контексте судебного разбирательства
5. Инструменты для формирования доказательств	д) программные средства, позволяющие собирать и организовывать информацию, которая будет признана в суде

Ответ: 1 – б, 2 – а, 3 – г, 4 – в, 5 – д

Инструкция: Установите правильную последовательность

Тест 7.

Установите правильную последовательность действий при использовании платформы для поиска правовой информации.

1. Ввод ключевых слов или фразы в поисковую строку.
2. Ознакомление с результатами поиска.
3. Выбор нужного документа из списка найденных.
4. Анализ и извлечение информации из выбранного документа.
5. Сохранение или экспорт найденного материала.

Правильная последовательность: 1 → 2 → 3 → 4 → 5

Тест 8.

Установите правильную последовательность действий при использовании системы для мониторинга изменений в законодательстве.

1. Принятие решения о внесении изменений в работу организации в связи с новыми нормами.
2. Настройка фильтров для выбора интересующих направлений законодательства.
3. Подписка на уведомления о новых изменениях.
4. Анализ изменений и их влияния на деятельность.
5. Получение уведомлений о новых изменениях в законодательстве.

Правильная последовательность: 2 → 3 → 5 → 4 → 1

ОПК-8.2. Уверенно пользуется профессиональными правовыми базами

Инструкция: Впишите ответ в пропуск в задании.

1. Задание: Система хранения и поиска правовой информации, используемая юристами:

_____.

Ответ: правовая база

2. Задание: Совокупность правил, регулирующих деятельность юристов:

_____.

Ответ: этика

3. Задание: Официальное разъяснение закона или судебного решения:

Ответ: комментарий

4. Задание: Действие, направленное на защиту интересов клиента в суде:

Ответ: защита

5.

6. Задание: Процесс изучения и анализа правовых норм:

Ответ: исследование

7. Задание: Систематизированный свод законов: _____.

Ответ: кодекс

8. Задание: Право, предоставленное судом или другим органом: _____.

Ответ: полномочие

9. Задание: Орган, принимающий окончательное решение по делу:

Ответ: суд

10. Задание: Процедура, проводимая для установления истины в деле:

Ответ: расследование

11. Задание: Форма выражения воли государства в правовой сфере:

Ответ: нормативно-правовой акт

12. Задание: Процесс рассмотрения дела в суде: _____.

Ответ: судебное разбирательство

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Тест 1.

Какая из перечисленных правовых баз данных предоставляет доступ к судебной практике?

- а) Консультант Плюс;
- б) Законодательство России;
- в) РосПравосудие;
- г) Гарант.

Ответ: в

Тест 2.

Какой из перечисленных методов поиска информации в правовых базах данных является наиболее распространенным?

- а) поиск по ключевым словам;
- б) поиск по реквизитам документа;
- в) поиск по дате принятия документа;
- г) поиск по типу документа.

Ответ: а

Тест 3.

Что из перечисленного является основным преимуществом платных правовых баз данных?

- а) более широкий охват информации;
- б) бесплатный доступ;
- в) отсутствие рекламы;
- г) простота использования.

Ответ: а

Тест 4.

Какой из перечисленных аспектов необходимо учитывать при выборе правовой базы данных?

- а) удобство интерфейса;
- б) наличие технической поддержки;

- в) количество пользователей;
г) возможность редактирования документов.

Ответ: а

Инструкция: Установите соответствие между понятиями и определениями: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Тест 5. Сопоставление понятий и определений

Понятие	Определение
1. Правовая база данных	а) платформа, предоставляющая юридическую информацию в режиме онлайн, включая консультации, актуальные нормативные акты и судебные решения
2. Система правовых поисковых технологий	б) специализированная база данных, которая содержит нормативно-правовые акты, разъяснения, судебные решения и другую информацию для правового анализа
3. Юридическая онлайн-платформа	в) платформа, которая помогает пользователям проводить поисковые операции по правовым текстам с использованием продвинутых алгоритмов
4. Электронный правовой журнал	г) электронное издание, которое публикует статьи, обзоры, новости и аналитику по вопросам правовых изменений и новаций
5. Система правовой аналитики	д) система для глубокого анализа правовых данных, выявления закономерностей в практике применения законов и прогнозирования юридических последствий

Ответ: 1 – б, 2 – в, 3 – а, 4 – г, 5 – д

Тест 6. Сопоставление понятий и определений

Понятие	Определение
1. Правовая информационная база	а) платформа, которая содержит актуальную информацию о судебных решениях, мнениях и практике судов, доступных для анализа и поиска
2. Система мониторинга законодательства	б) система, предоставляющая оперативные и точные данные о законодательных и нормативных изменениях
3. Юридическая справочная система	в) система для поиска и получения кратких правовых консультаций, разъяснений и рекомендаций по юридическим вопросам
4. Электронная правовая платформа	г) множество правовых документов, объединенных в единую систему для удобного поиска, хранения и анализа
5. Онлайн-база судебных решений	д) платформа для получения юридических консультаций и услуг в электронном формате, включая представление интересов клиентов

Ответ: 1 – г, 2 – б, 3 – в, 4 – д, 5 – а

Инструкция: Установите правильную последовательность

Тест 7.

Установите правильную последовательность действий при использовании юридической информационной системы для поиска нормативных актов.

1. Ознакомление с результатами поиска.
2. Ввод ключевых слов или фразы в поисковую строку.
3. Оценка актуальности найденных документов.
4. Изучение и извлечение информации из выбранных документов.
5. Сохранение или экспорт найденных данных для дальнейшего использования.

правильная последовательность: 2 → 1 → 3 → 4 → 5

Тест 8.

Установите правильную последовательность действий при работе с системой мониторинга законодательства.

1. Анализ полученной информации и определение ее воздействия на текущую деятельность.
2. Подписка на уведомления о новых изменениях.
3. Получение уведомлений о новых законодательных инициативах.
4. Настройка фильтров для отслеживания изменений в конкретных областях права.
5. Принятие мер для адаптации к изменениям в законодательстве.

правильная последовательность: 4 → 2 → 3 → 1 → 5

ОПК-9.1 - Понимает принципы работы современных информационных технологий

Инструкция: Впишите ответ в пропуск в задании.

1. Задание: Внедрение современных _____ в различные сферы деятельности позволяет значительно повысить эффективность работы.

Ответ: технологий

2. Задание: Использование электронных _____ для хранения и передачи информации требует соблюдения норм информационной безопасности.

Ответ: документов

3. Задание: Обеспечение _____ доступа к информационным системам является важным аспектом информационной безопасности.

Ответ: защищенного

4. Задание: Применение _____ подписи при заключении электронных договоров обеспечивает их юридическую силу.

Ответ: электронной

5. Задание: Использование специализированных программ для _____ информации помогает пользователям быстро находить нужные данные.

Ответ: поиска

6. Задание: Соблюдение требований _____ безопасности при работе с данными защищает их от несанкционированного доступа.

Ответ: информационной

7. Задание: _____ аутентификация пользователей при доступе к информационным системам предотвращает несанкционированный доступ.

Ответ: двухфакторная

8. Задание: Резервное копирование данных на _____ носители помогает избежать потери информации в случае сбоев.

Ответ: внешние

9. Задание: Использование _____ каналов связи при передаче конфиденциальной информации снижает риски перехвата данных.

Ответ: защищенных

10. Задание: Юристы должны быть обучены правилам _____ работы с юридическими данными.

Ответ: безопасной

11. Задание: Важным аспектом информационной безопасности является регулярное _____ прав пользователей.

Ответ: обновление

12. Задание: Современные _____ системы позволяют автоматизировать многие процессы.

Ответ: информационные

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Тест 1.

Какая из перечисленных технологий является основой для облачных вычислений?

- а) искусственный интеллект;
- б) большие данные;
- в) виртуализация;
- г) блокчейн.

Ответ: в

Тест 2.

Что из перечисленного является основным преимуществом использования электронных документов?

- а) уменьшение затрат на бумагу;
- б) повышение скорости обработки данных;
- в) возможность автоматического поиска и анализа информации;
- г) все вышеперечисленное.

Ответ: г

Тест 3.

Какая из перечисленных технологий используется для автоматизации юридических процессов?

- а) искусственный интеллект;
- б) блокчейн;
- в) большие данные;
- г) облачные вычисления.

Ответ: а

Тест 4.

Какая из перечисленных мер является наиболее эффективной для предотвращения утечки данных?

- а) ограничение доступа к данным;
- б) регулярное резервное копирование;
- в) использование VPN (виртуальных частных сетей);
- г) обучение сотрудников основам информационной безопасности.

Ответ: а

Инструкция: Установите соответствие между понятиями и определениями: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Тест 5. Сопоставьте понятия с их определениями.

Понятие	Определение
1. Принцип модульности	а) использование автоматических процессов и алгоритмов для выполнения задач, минимизируя вмешательство человека.
2. Принцип автоматизации	б) возможность системы адаптироваться к увеличению нагрузки или изменений в инфраструктуре.
3. Принцип универсальности	в) разделение системы на независимые компоненты, которые можно изменять или улучшать без изменения всей системы.
4. Принцип масштабируемости	г) принцип, согласно которому система должна быть способна работать с различными типами данных и решений, не зависимо от платформы или архитектуры.
5. Принцип надежности	д) способность системы продолжать функционировать и обеспечивать доступность данных, несмотря на возможные сбои.

Ответ: 1 – в, 2 – а, 3 – г, 4 – б, 5 – д

Тест 6. Сопоставьте принципы работы информационных технологий с их значениями.

Принцип	Значение
1. Принцип параллелизма	а) наличие открытых стандартов и технологий, которые позволяют интегрировать различные системы и решения

2. Принцип интероперабельности	б) возможность системы или компонентов работать одновременно и выполнять несколько задач параллельно для повышения производительности.
3. Принцип модульности	в) разделение системы на несколько частей или модулей, каждый из которых решает отдельную задачу.
4. Принцип автоматизации	г) возможность различных информационных систем и технологий взаимодействовать друг с другом независимо от их платформы или производителя.
5. Принцип открытости	д) использование программных решений и систем, которые способны выполнять задачи без вмешательства пользователя.

Ответ: 1 – б, 2 – г, 3 – в, 4 – д, 5 – а

Инструкция: Установите правильную последовательность

Тест 7.

Установите правильную последовательность шагов при внедрении принципа автоматизации в систему.

1. Выбор подходящих инструментов для автоматизации.
2. Определение задач, которые можно автоматизировать
- 3 Оценка эффективности и оптимизация системы.
4. Настройка и интеграция системы автоматизации.
5. Тестирование и отладка автоматизированных процессов)

Правильная последовательность: 2→1→4→5→3

Тест 8.

Установите правильную последовательность действий при внедрении принципа масштабируемости.

1. Оптимизация системы на основе результатов тестирования
2. Оценка текущей нагрузки и потребностей.
3. Внедрение технологий для автоматического масштабирования.
4. Тестирование системы под высокой нагрузкой.
5. Разработка архитектуры, поддерживающей масштабирование.

Правильная последовательность: 2→5→3→4→1

ОПК-9.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Инструкция: Впишите ответ в пропуск в задании.

1. Задание: Современные информационные технологии включают в себя использование ____ для обработки больших объемов данных.

Ответ: Big Data

2. Задание: В области профессиональной деятельности облачные вычисления применяются для ____ данных и приложений.

Ответ: хранения.

3. Задание: Виртуализация позволяет создавать ____ серверы на одном физическом оборудовании.

Ответ: виртуальные.

4. Задание: Для повышения уровня безопасности в ИТ-системах часто используются системы обнаружения ____, которые анализируют поведение пользователей.

Ответ: вторжений.

5. Задание: В современной профессиональной деятельности активно используются ____ для дистанционного общения и организации работы.

Ответ: видеоконференции

6. Задание: Для анализа и прогнозирования трендов в различных областях часто используются технологии ____ обучения.

Ответ: машинного.

7. Задание: В области медицины для удаленной диагностики и мониторинга пациентов применяется ____.

Ответ: телемедицина

8. Задание: Для эффективной обработки текстовой информации и выполнения команд в реальном времени используется ____.

Ответ: искусственный интеллект

9. Задание: Для улучшения качества обслуживания клиентов в различных сферах применяются ____, помогающие эффективно управлять запросами.

Ответ: чат-боты

10. Задание: В области финансов для обеспечения безопасности транзакций и предотвращения мошенничества часто используются ____ технологии.

Ответ: блокчейн

11. Задание: Способность системы, сети или приложения адаптироваться к изменению объёма нагрузки (увеличению или уменьшению) без потери производительности или функциональности называется _____.

Ответ: масштабируемостью

12. Задание: Современные информационные технологии включают в себя использование ____ для обработки больших объемов данных.

Ответ: Big Data.

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Тест 1.

Какое из перечисленных утверждений является правильным для облачных технологий?

- а) облачные технологии предполагают хранение данных исключительно на локальных серверах;
- б) облачные технологии предоставляют доступ к данным и приложениям через интернет;
- в) облачные технологии требуют обязательной установки программного обеспечения на локальные устройства;
- г) облачные технологии не поддерживают масштабируемость.

Ответ: б

Тест 2.

Что является основным назначением искусственного интеллекта в профессиональной деятельности?

- а) обработка данных для автоматического принятия решений и анализа;
- б) ускорение производства только в сфере автомобилестроения;
- в) обеспечение физической безопасности сотрудников на рабочих местах;
- г) контроль за качеством оборудования в производственных процессах.

Ответ: а

Тест 3.

Что позволяет сделать технология виртуализации?

- а) создавать физические серверы без использования программного обеспечения;
- б) уменьшать стоимость хранения данных на облачных серверах;
- в) создавать несколько виртуальных серверов на одном физическом оборудовании;
- г) повышать уровень безопасности на веб-сайтах.

Ответ: а)

Тест 4.

Какой из следующих аспектов является характерным для обработки больших данных (Big Data)?

- а) ограничение на объем обрабатываемых данных;
- б) использование исключительно структурированных данных;
- в) обработка больших объемов данных, включая структурированные и неструктурированные данные;

г) недоступность для анализа в реальном времени.

Ответ: в.

Инструкция: Установите соответствие между понятиями и определениями: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Тест 5. Сопоставьте понятия с их определениями.

Понятие	Определение
1. Облачные технологии	а) программные системы, которые могут выполнять задачи, требующие интеллектуальной обработки данных, такие как обучение, распознавание образов и принятие решений
2. Искусственный интеллект	б) технологии, позволяющие хранить и обрабатывать данные в удаленных дата-центрах через интернет, обеспечивая доступ с любого устройства
3. Большие данные	в) сеть физических объектов, которые подключены к интернету и могут обмениваться данными и взаимодействовать друг с другом
4. Блокчейн	г) децентрализованная система записи и передачи информации, где все данные записываются в виде цепочки блоков, защищенных криптографией
5. Интернет вещей	д) совокупность технологий, используемых для обработки и анализа огромных объемов данных, которые не могут быть обработаны традиционными методами

Ответ: 1 – б, 2 – а, 3 – д, 4 – г, 5 – в

Тест 6. Сопоставьте технологию с ее основным применением.

Технология	Применение
1. Облачные вычисления	а) использование алгоритмов для анализа и предсказания больших объемов данных, например, для финансовых или медицинских прогнозов
2. Искусственный интеллект	б) внедрение интеллектуальных систем для автоматизации принятия решений и повышения эффективности процессов
3. Большие данные	в) управление устройствами и сенсорами для сбора и передачи данных о физическом мире, например, в умных городах
4. Блокчейн	г) обработка и хранение данных через распределенные серверы, доступные через интернет, для решения профессиональных задач
5. Интернет вещей	д) применение распределенной базы данных для обеспечения прозрачности, безопасности и аутентификации, например, в финансовых транзакциях

Ответ: 1 – г, 2 – б, 3 – а, 4 – д, 5 – в

Инструкция: Установите правильную последовательность

Тест 7.

Установите правильную последовательность этапов при внедрении облачных технологий в организацию.

1. Миграция данных и приложений в облачную среду.
2. Оценка потребностей бизнеса и выбор подходящего облачного решения.
3. Настройка и интеграция облачных сервисов с существующими системами.
4. Мониторинг и оптимизация использования облачных технологий.
5. Обучение сотрудников работе с новыми системами.

Правильная последовательность: 2→3→1→5→4

Тест 8.

Установите правильную последовательность шагов для внедрения искусственного интеллекта в автоматизацию бизнес-процессов

1. Выбор и внедрение соответствующих алгоритмов и моделей.
2. Оценка результатов работы и корректировка системы.
3. Обучение ИИ на исторических данных компании.
4. Тестирование и внедрение автоматизированных процессов
5. Оценка задач, которые могут быть автоматизированы с помощью ИИ.

Правильная последовательность: 5→1→3→4→2