

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТОМСКИЙ ТЕХНИКУМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ОГБПОУ «ТТИТ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГБПОУ «ТТИТ»
_____/ Е.В.Дедюхина
« ____ » _____ 2025г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.05 Цифровая экономика
МДК.05.01 Технологии цифровой экономики
МДК.05.02 Информационная безопасность
МДК.05.03 Нормативно-правовое регулирование цифровой среды
для специальности:
09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта
Квалификация: Специалист по работе с искусственным интеллектом
Форма обучения: очная
Базовая подготовка

Томск 2025г.

РАССМОТРЕННО
на заседании ПЦК
протокол № _____
от « ____ » _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины
разработан на основе Федерального
государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального
образования 09.02.13 Интеграция решений с
применением технологий искусственного
интеллекта (утв. Приказом Министерства
просвещения РФ №1025 от «24» декабря 2024 г.)
(далее — ФГОС СПО)

Организация-разработчик:
ОГБПОУ «Томский техникум информационных технологий»

Разработчик:
_____ /

© ОГБПОУ «Томский техникум информационных технологий»

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

код ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 5.1. Уметь справляться с рисками цифровой среды и добиваться успеха в ней;	описать алгоритмы работы разных поисковых систем и особенности составления запросов при поиске информации в сети интернет и базах данных	основные теоретические подходы к анализу различных экономических ситуаций на отраслевом и макроэкономическом уровне, и уметь правильно моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики;	выполнять поставленные задачи по поиску, обработке, передаче и хранению информации в цифровой форме, используя современные технические средства, пакеты прикладных программ, информационные сервисы и базы данных;
ПК 5.2. Анализировать процессы формирования и риски цифровой среды, выявляя тенденции развития ключевых цифровых технологий	объяснить принципы создания информации в цифровой форме и ее использование в информационных процессах;	специфику (международную и российскую) форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики. нормативное регулирование цифровой среды;	демонстрировать аналитические и системные умения, способность к поиску информации
ПК 5.3. Определять методы и основные принципы защиты информации от несанкционированного доступа	характеризовать принципы, основные типы, архитектуры, возможности и сферы применения вычислительных систем, операционных систем и компьютерных сетей.	методы и средства обеспечения информационной безопасности; □ защиту от несанкционированного доступа, основные принципы защиты информации; технические методы и средства защиты информации; правила применения, эксплуатации и обслуживания технических средств защиты информации.	защиты информации от несанкционированного доступа

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Текущий контроль знаний в рамках изучения профессионального модуля

ПМ.05 Цифровая экономика:

МДК.05.01 Технологии цифровой экономики

МДК.05.02 Информационная безопасность

МДК.05.03 Нормативно-правовое регулирование цифровой среды

Оценочные средства лабораторных работ студентов проверяются на занятиях в соответствии с учебным планом, методические рекомендации содержатся в следующих документах: «Методические рекомендации к лабораторным работам.

Название работы
Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. Новые экономические законы. Облачные вычисления. Промышленный интернет (IoT), интернет вещей. Практика защиты цифровых сведений, устройств и ресурсов Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости. Обзор программных средств и систем хранения данных. Аналитические платформы. Технологии машинного обучения. Формирование перечня показателей, характеризующих тенденции развития цифровой экономики в РФ и их анализ. Определение защищенности средств вычислительной техники (СВТ) от несанкционированного доступа и защищенности автоматизированных систем обработки данных Алгоритм шифрования DES Алгоритм шифрования RSA Построение VPN-сети с подключением по логину и паролю Корпоративная VPN. Требования к построению и подходы к упрощению администрирования Цифровизация государственных и муниципальных закупок. Цифровые технологии в сфере интеллектуальной собственности и инноваций.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю состоит из следующих оценочных мероприятий:

1. Дифференцированный зачет;
2. Комплексный экзамен по дисциплинам
3. Экзамен по модулю.

Курсовой проект по дисциплине выполняется в соответствии с «Методическими рекомендациями по выполнению курсового проекта».

Дифференцированный зачет по курсовому проекту оценивается одной из следующих оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценки выставляются согласно шкале, представленной в таблице ниже.

Оценка в баллах	Критерии оценивания
«Отлично»	Представлена полная пояснительная записка к курсовому проекту, содержащая описание всех этапов его выполнения и надлежащим образом оформленная (в печатном виде с приложением диска с электронной копией пояснительной записки, файла презентации для защиты курсового проекта и рабочими файлами к проекту в соответствие с требованиями преподавателя), полностью выполнено задание на курсовой проект, при защите курсового проекта обучающийся сделал полный и качественный доклад с полным наличием графического иллюстративного материала, верно и полно ответил на все контрольные вопросы преподавателя по теоретической и практической части курсового проекта, курсовой проект выполнен самостоятельно и в определенный учебным графиком срок.
«Хорошо»	Представлена недостаточно полная пояснительная записка к курсовому проекту, содержащая описание всех этапов его выполнения, имеющая, возможно, погрешности в оформлении (в печатном виде с приложением диска с электронной копией пояснительной записки, файла презентации для защиты курсового проекта и рабочими файлами к проекту в соответствие с требованиями преподавателя), полностью выполнено задание на курсовой проект, при защите курсового проекта обучающийся сделал достаточно полный и качественный доклад с наличием достаточного графического иллюстративного материала, преимущественно верно и полно ответил на контрольные вопросы преподавателя по теоретической и практической части курсового проекта, курсовой проект выполнен самостоятельно, возможно, с нарушением определенного учебным графиком срока предоставления проекта, пояснительная записка содержит грамматические и стилистические ошибки.
«Удовлетворительно»	Представлена недостаточно полная пояснительная записка к курсовому проекту, содержащая описание не всех этапов его выполнения, имеющая, возможно, погрешности в оформлении (в печатном виде с

	приложением диска с электронной копией пояснительной записки, файла презентации для защиты курсового проекта и рабочими файлами к проекту в соответствии с требованиями преподавателя), в основном выполнено задание на курсовой проект, обучающийся при защите курсового проекта сделал доклад с наличием недостаточного графического иллюстративного материала, содержащий неточности и ошибки при изложении материала, ответил на контрольные вопросы преподавателя по теоретической и практической части курсового проекта с отражением лишь общего направления изложения материала, с наличием достаточно количества несущественных или одной-двух существенных ошибок, курсовой проект выполнен самостоятельно, с нарушением определенного учебным графиком срока предоставления пояснительной записки, пояснительная записка содержит грамматические и стилистические ошибки.
«Неудовлетворительно»	Пояснительная записка к курсовому проекту (в печатном виде с приложением диска с электронной копией пояснительной записки, файла презентации для защиты курсового проекта и рабочими файлами к проекту в соответствии с требованиями преподавателя) не представлена или представлена неполной, пояснительная записка содержит описание не всех этапов выполнения проекта, имеет погрешности в оформлении, задание на курсовой проект выполнено не полностью, обучающийся при защите курсового проекта сделал неполный доклад с наличием недостаточного графического иллюстративного материала, содержащий значительные ошибки, ответил на контрольные вопросы преподавателя по теоретической и практической части курсового проекта с большим количеством существенных ошибок, продемонстрировал неспособность осветить проблематику курсового проекта, курсовой проект выполнен самостоятельно, с существенным нарушением определенного учебным графиком срока предоставления пояснительной записки, пояснительная записка содержит грамматические и стилистические ошибки, обучающийся при выполнении проекта продемонстрировал отсутствие необходимых умений и практических навыков.

4. ИТОГОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2 Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

2.1. Вопросы для подготовки к экзамену

1. Что такое «цифровая экономика»?
2. В чем состоит суть перехода от постиндустриального к информационному обществу?
3. Что такое информационный потенциал, и какими наиболее важными составляющими он характеризуется на современном этапе развития общества?
4. Какие существуют позитивные и негативные факторы психологического влияния информационного общества на личность?
5. Каковы источники и основные этапы формирования цифровой экономики?
6. Каковы основные этапы формирования информационного общества?
7. В чем состоит предмет цифровой экономики?
8. Каковы основные задачи цифровой экономики?
9. В каких правовых и нормативных документах обоснована необходимость формирования единого информационного пространства в России?
10. Какие сервисы Internet можно назвать социально-значимыми и почему?
11. Какие Web-сервисы находят в настоящее время наибольшее социальное применение?
12. Направления информатизации государственного управления
13. Понятие коммуникации, виды коммуникаций, история цифровых коммуникаций.
14. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики.
15. Сущность и принципы цифровой деятельности в государственном и муниципальном управлении.
16. Направления цифровизации государственного управления.
17. Информационная политика в Российской Федерации.
18. Государственное управление цифровым развитием.
19. Законодательное регулирование в сфере цифровых технологий в России.
20. Стратегия цифровых коммуникаций.
21. Система открытого правительства в Российской Федерации, его основные функции.
22. Формирование механизмов и технологий открытого государственного управления.
23. Электронные сервисы взаимодействия с гражданами.
24. Электронные финансовые структуры. Интернет-банкинг, Интернет-страхование, Интернет-трейдинг
25. Электронные предприятия в сфере розничных платежей
26. Электронные платежи в сегменте B2B (EFT). Клиринг
27. Электронная коммерция C2C
28. Интегрированные информационные системы предприятия (ERP, SCM, CRM, CSRP, ERP II) . Краткая характеристика
29. Стандарт EDI и его применение в электронной коммерции
30. Виртуальные торговые площадки. Классификация, организационные и бизнес-модели
31. Электронная коммерция B2C. Основные бизнес-модели
32. Мобильная коммерция
33. Интернет-реклама и медиапланирование
34. Поисковая оптимизация и контекстная реклама
35. Медийная реклама в Интернет
36. Партнерские программы и лидогенерация. Посадочные страницы.
37. E-mail реклама и вирусный маркетинг
38. Механизмы повышения лояльности в электронном бизнесе
39. Медиаметрические и маркетинговые исследования в Интернет
40. Какие аспекты должен содержать подход к обеспечению информационной безопасности, и почему такой подход должен быть комплексным?
41. Как можно охарактеризовать понятие «информационная безопасность», и что оно в себя включает?
42. О каких основных аспектах следует говорить при построении систем корпоративной

информационной безопасности?

43. Для чего необходимо формировать политику информационной безопасности, и из каких основных разделов она состоит?
44. Каким образом архитектура ИС может способствовать общей информационной безопасности и почему?
45. Из каких элементов состоит трехуровневая модель оценки защищенности ИС?
46. Какими путями осуществляется стандартизация подходов к обеспечению информационной безопасности, и какие международные стандарты для этого применяются?
47. Какие уровни реализуются в технологической модели подсистемы информационной безопасности ИС?
48. С какой целью производится шифрование данных и информации, и на каком уровне работы с информацией это применяется?
49. Большие данные.
50. Источники больших данных.
51. Характеристики больших данных.
52. Социально-экономические и технические сферы генерации, сбора и обработки больших данных.
53. Особенности анализа больших данных в различных отраслях и секторах экономики.
54. Культура работы с данными.
55. Различные способы и приемы обработки информации.
56. Аналитические платформы.
57. Технологии машинного обучения.

2.2. Примерные темы рефератов

1. Цифровая экономика как современная стадия цивилизованного развития и как экономическая теория информационного общества.
2. Основные стадии цифровой экономики.
3. Цифровая экономика как вспомогательная и неотъемлемая часть индустриальной экономики.
4. Цифровая экономика как фактор перерождения индустриальной экономики в постиндустриальную.
5. Предмет цифровой экономики.
6. Состав и сферы изучения цифровой экономики.
7. Функции и главные задачи информационной экономики.
8. Базовая платформа цифровой экономики, которая отличает ее от традиционных общепринятых методов хозяйствования экономики.
9. Основные критерии перехода экономики к информационному типу.
10. Факторы сравнения информационной и индустриальной экономики.
11. Источники становления информационной экономики.
12. Признаки и этапы становления и перехода к информационному обществу.
13. Перспективы развития цифровой экономики в России с позиции экономической теории.
14. Показатели измерения «Цифровой экономики».
15. Основные институты цифровой экономики и факторы, влияющие на их результативность.
16. Институциональная структура цифровой экономики: сущность и основные компоненты.
17. Нормативно-правовое регулирование цифровой экономики в России.
18. Основные направления и уровни развития цифровой экономики.
19. Цифровая экономика как наука: базовые принципы, становление, эволюция, мировой и российский опыт.
20. Цифровая экономика как процесс: базовые принципы, становление, эволюция, мировой и российский опыт.
21. Система цифровой экономики: понятийно-терминологические конструкции, состав, структура, ролевые функции, задачи, практика построения.
22. Информационные процессы в экономике: базовые принципы, становление, эволюция, мировой и российский опыт, практика.
23. Электронное правительство. Сущность и эволюция развития.
24. Факторы выбора национальной стратегии развития электронного правительства.
25. Основные этапы формирования и развития электронного правительства.
26. Сферы применения технологий электронного правительства и уровни взаимодействия субъектов.
27. Субъекты электронного правительства.
28. Эффекты функционирования электронного правительства.
29. Индикаторы оценки уровня развития электронного правительства.
30. Основные направления развития инфраструктуры электронного правительства в России.
31. Лучшие практики формирования и развития электронного правительства: мировой опыт.
32. Ключевые направления информатизации в органах государственной власти.
33. Основные сложности развития электронного правительства в России.
34. Актуальные мировые тенденции развития электронного правительства.
35. Системный проект развития электронного правительства в России.
36. Концепции, программы, стратегии информатизации государственного и муниципального управления федерального уровня.
37. Информационное общество: социально-экономические аспекты формирования и развития.
38. Европейские стратегии и концепции достижения задач информационного общества.
39. Сервисы сети Интернет.
40. Технологии Интернета в маркетинге.
41. Маркетинговые исследования в сети Интернет.

42. Разработка стратегии продвижения в сети Интернет.
43. E-mail маркетинг. Технология осуществления рассылки. Результат автоматизированных серий писем.
44. Стратегия сегментации в E-mail маркетинге. Экономическая эффективность массовых рассылок
45. Тенденции современного E-mail маркетинга.
46. Модели поведения посетителей сайтов
47. Лидогенерация как бизнес-процесс. Преимущества, основные понятия.
48. Методы лидогенерации. Факторы успеха лидогенерации.
49. Электронная коммерция бизнес-клиент (B2C).
50. Электронная коммерция бизнес-бизнес (B2B). Преимущества и недостатки.
51. Понятие электронного бизнеса. Преимущества электронного бизнеса.
52. Виды интернет-рекламы.
53. Сервисы контекстной рекламы. Анализ эффективности контекстной рекламы.
54. Медиапланирование в Интернет. Критерии выбора рекламных носителей
55. Оценка эффективности рекламной кампании.
56. SMM. Методы и стратегии.
57. Сравнительная характеристика социальных сетей в Рунете. Особенности продвижения в социальных сетях.
58. PR в интернет.
59. Модели электронного бизнеса и их характеристика.
60. Требования к Интернет-магазину. Обработка заказа. Управление магазином.
61. Партнерский маркетинг. Партнерские программы, виды, поиск, управление
62. SEO. Алгоритм работы поисковой системы. Основные понятия.
63. Внутренняя оптимизация сайта.
64. Развитие сферы услуг в Интернет
65. Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности.
66. Понятие защиты продукта. Авторские права.
67. Особенности безопасности цифрового продукта.
68. Сетевая анонимность, безопасность, конфиденциальность, этика.
69. Меры защиты информации на государственном уровне. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
70. Национальная цифровая безопасность.
71. Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации.
72. Цифровая подпись.
73. Цифровые технологии. Сквозные цифровые технологии.
74. Нейротехнологии и искусственный интеллект.
75. Системы распределенного реестра.
76. Квантовые технологии.
77. Компоненты робототехники и сенсорики.
78. Технологии беспроводной связи.
79. Технологии виртуальной и дополненной реальности.
80. Промышленный интернет(IoT), интернет вещей.
81. Платформенные технологии. Облачные вычисления.

2.3 Практические задания

Тема 2. Цифровое государство

Задание 1.

Для проведения оценки социально-экономического положения любого выбранного вами муниципального района Воронежской области требуется собрать необходимую информацию и провести ее анализ с помощью различных приложений для обработки текстовых и числовых данных (построение схем, таблиц, графиков, диаграмм и т.п.)

В качестве статистических данных за период с 2011 по 2022 г. для анализа качества жизни районов взять следующие:

- 1) Численность населения;
- 2) Среднесписочная численность работников организаций;
- 3) Среднемесячная заработная плата работников организаций;
- 4) Доходы и расходы местного бюджета, фактически исполненные.

Провести анализ полученных данных.

В соответствии с Федеральным законом от 09.02.2009 № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» и некоторых стандартов качества необходимо проанализировать удобство использования, полноты и доступности представленной информации на официальных веб-представительств муниципальных районов Воронежской области. В результате анализа составить общую оценку качества публикуемых материалов в сети Интернет.

Рассмотреть общую структуру веб-представительств (сайтов) выбранных муниципальных районов Воронежской области, дать характеристику элементов структуры (разделов), провести анализ контента (уровень полноты представленной информации, удобство работы с сайтом, обратная связь и т.д.), в отчете использовать необходимые иллюстрации (скрины и фото).

Дать общую характеристику выбранного района.

Отчет приготовить в виде презентации со всеми необходимыми данными, которые будут отражать проведенное исследование. Пользоваться различными государственными статистическими источниками и ресурсами

Задание 2.

Соотнесите следующие пары понятий, выделив в их содержании общее и особенное: искусственный интеллект и AR-профиль, цифровое государственное управление и цифровизация, распределенный реестр и облачное хранилище, цифровая безопасность и умное наблюдение, предиктивная аналитика и видеоаналитика, умный помощник и цифровой офис, QR-код и визуальная инерциальная одометрия, адаптивное обучение и прокторинг, беспилотный транспорт, цифровой профиль и AR-интерфейс, документоцентризм и датацентризм, дополненная реальность и виртуальная реальность, суперсервисы по приоритетным жизненным ситуациям человека и проактивные госуслуги, «золотой цифровой профиль» гражданина и эталонные данные, AR-визуализация и AR-объект, баоцзя и социальный рейтинг.

Задание 3.

Ознакомьтесь со Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг., целями и показателями ее реализации, в частности, касающиеся такого стратегического направления как внедрение технологий искусственного интеллекта. Оцените готовность информационной и административно-правовой инфраструктуры в России к внедрению технологий искусственного интеллекта, приведите примеры успешного внедрения технологий искусственного интеллекта в сфере государственного управления как в России, так и за рубежом.

Задание 4.

Несмотря на то, что в России опыт использования технологий искусственного интеллекта еще сравнительно мал, существуют кейсы успешного внедрения ИИ-технологий такими компаниями как Яндекс, Mail.ru, Ростелеком и др. Более того, Сбербанк и Тинькофф Банк в настоящий момент занимаются созданием собственных суперкомпьютеров, позволяющих использовать ИИ и машинное обучение в своей работе. Проанализируйте приведенные выше кейсы на предмет возможности внедрения аналогичных технологий в сфере государственного управления, в частности, при работе с заявителями и обработке данных, выделите их основные преимущества и недостатки.

Задание 5

Проанализируйте Дорожную карту развития «сквозной» цифровой технологии «Технологии виртуальной и дополненной реальности», подготовленную Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций в 2019 году и направленную на развитие в России AR-технологий мирового уровня. Какие из приведенных и перспективных AR-технологий, касающихся сфер образования и корпоративного обучения, промышленности и строительства,

здравоохранения и массовых потребительских сервисов, могут быть востребованы в сфере государственного управления, учитывая необходимость принятия нового планового документа, который придется на смену федеральному проекту «Цифровое государственное управление» после 2024 года?

Задание 6.

Учитывая зарубежную практику «умного» наблюдения и социального рейтинга, опишите политические, административные и нормативные ограничения внедрения данных управленческих решений в России. Предложите возможные альтернативы «умному» наблюдению и социальному рейтингу, которые могут повысить эффективность государственного управления без необходимости отслеживания социальных связей, семейной и частной жизни гражданина.

Задание 7.

Проанализируйте административно-технический потенциал единого федерального информационного регистра, содержащего сведения о населении России и позволяющего создавать цифровой профиль каждого гражданина России, выстраивать модели его семейных и социальных связей, личного и семейного дохода, потребительских привычек, социально-политических взглядов и оценок. Опишите преимущества и недостатки данного инструмента, связанные как с его программно-аппаратными возможностями, так и с социально-политическими рисками и ограничениями.

Тема 3. Цифровая экономика: основы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией

Задание 1. Ответьте на следующие вопросы:

1. Перечислите основные модели электронного бизнеса в России.
2. Какие из перечисленных основных моделей электронного бизнеса в России можно отнести к электронной коммерции?
3. С какого времени возможности Интернета используются в России для электронной коммерции?
4. Что представляет собой электронная коммерция?
5. Перечислите основные типы взаимодействия в электронной коммерции, и приведите примеры модели взаимодействия B2B.
6. Перечислите существующие типы взаимодействия в электронной коммерции, и приведите примеры модели взаимодействия B2C.
7. Какие типы взаимодействия в электронной коммерции вы знаете? Приведите примеры модели взаимодействия C2C.

Задание 2. Для каждой модели электронной коммерции (ЭК), указанной в вашем варианте, найдите в сети Интернет три электронных ресурса. Создайте и заполните таблицу.

Модель ЭК	Наименование ресурса	Адрес в Интернет

Вариант 1: B2C, C2C, G2B, C2B, G2G.

Вариант 2: C2B, B2C, B2G, G2B, B2B.

Вариант 3: B2B, G2C, B2C, C2B, G2B.

Вариант 4: G2C, C2B, C2C, B2B, B2G.

Вариант 5: C2C, G2B, B2B, G2C, C2B

Вариант 6: B2G, G2C, B2C, C2C, B2B.

Задание 3. Ответьте на следующие вопросы:

1. Какие основные операции включают системы интернет-банкинга?
2. Какие виды электронных расчётов вы знаете?
3. Какие достоинства и недостатки можно выделить при осуществлении расчётов в кредитной системе?

4. Каким образом осуществляются расчёты в платёжной интернет-системе?

Задание 4. Знакомство с электронной платёжной системой на примере электронного кошелька «Яндекс.Деньги».

1. Зарегистрируйте свой электронный кошелек в платёжной системе «Яндекс.Деньги».

2. Ознакомьтесь с возможностями, которые физическому лицу предоставляет система «Яндекс.Деньги».

3. Подготовьте отчет с ответами на следующие вопросы:

- Что необходимо сделать, чтобы получить электронный кошелек в системе «Яндекс.Деньги»;
- Какие операции позволяет осуществлять система «Яндекс.Деньги» с помощью электронного кошелька;
- Опишите функционал электронного кошелька «Яндекс.Деньги».

Задание 5. Сравнение возможностей двух электронных платёжных систем.

1. Проведите сравнение электронного кошелька «Яндекс.Деньги» с электронной платёжной системой, которая соответствует вашему варианту по предложенным характеристикам:

- основные возможности;
- процесс регистрации;
- процесс ввода денег;
- процесс вывода денег;
- взимаемые комиссии;
- сервис и дополнительные услуги.

2. Результаты работы оформите в виде таблицы 1 (образец таблицы 1 приведен ниже).

Таблица 1:

Характеристика	Платёжная система	
	N1	N2

3. После заполнения таблицы сделайте вывод.

Вариант 1: <http://www.webmoney.ru>

Вариант 2: <https://www.cyberplat.ru>

Вариант 3: <https://www.moneymail.ru>

Вариант 4: <https://rbkmoney.ru>

Задание 6. Ответьте на следующие вопросы:

1. Что такое веб-аналитика?
2. Назовите основные задачи веб-аналитики.
3. Назовите методы, которые используются в веб-аналитике.
4. В каких аспектах развития сайта и его продвижения в Интернете помогает веб-аналитика?
5. Какие существуют инструменты веб-аналитики?
6. Какие инструменты веб-аналитики вы знаете?

Задание 7. Используя функцию wordstat от яндекс, подберите 5 наиболее подходящих ключевых словосочетаний, позволяющих покрыть большую часть поисковых запросов пользователей интернета.

Вариант 1: Интернет-магазин тканей.

Вариант 2: Студия web-дизайна, выполняющая проекты любой сложности.

Вариант 3: Маркетинговое интернет-агентство, оказывающее услуги по продвижению интернет-ресурсов.

Вариант 4: Online-журнал, посвящённый красоте и здоровью.

Вариант 5: Интернет-магазин одежды, обуви, аксессуаров.

Вариант 6: Туристическая компания, которая продаёт через Интернет различные виды отдыха в России и за рубежом.

Задание 8. Найдите в российском сегменте сети Интернет две компании, занимающиеся деятельностью, максимально близкой к описанной в вашем варианте.

1. Изучите сайты выбранных компаний и составьте набор из 8–11 характеристик, по которым данные компании отличаются друг от друга.
2. Определите значения каждой из характеристик для каждой из компаний.
3. Подготовьте отчет в следующем виде:

1) Основная деятельность **Компании 1** (название компании и ее адрес в Интернете) заключается в _____

и нацелена на следующие группы клиентов:

2) Основная деятельность **Компании 1** (название компании и ее адрес в Интернете) заключается в _____

и нацелена на следующие группы клиентов:

3) Сравнение компаний в таблице:

Характеристика	Компания 1	Компания 2
Характеристика 1		
Характеристика 2		
.....		
Характеристика 11		

Вариант 1: Интернет-магазин тканей.

Вариант 2: Студия web-дизайна, выполняющая проекты любой сложности.

Вариант 3: Маркетинговое интернет-агентство, оказывающее услуги по продвижению интернет-ресурсов.

Вариант 4: Online-журнал, посвящённый красоте и здоровью.

Вариант 5: Интернет-магазин одежды, обуви, аксессуаров.

Вариант 6: Туристическая компания, которая продаёт через Интернет различные виды отдыха в России и за рубежом.

Задание 9. Ответьте на следующие вопросы:

1. Дайте определение интернет-магазина.
2. Перечислите ключевые моменты из определения, данного в ГОСТ Р 51303- 2013 «Торговля. Термины и определения».
3. Назовите характерные черты интернет-магазина.
4. Какие вы знаете системы классификации Интернет-магазинов?
5. Перечислите отличия интернет-витрины от интернет-магазина.

Тема 4. Информационная безопасность в цифровой экономике

Задание 1. Ответьте на следующие вопросы:

1. Каким способом можно существенно повысить безопасность сайта?
2. Как называется работа по нахождению недочетов в коде сайта и всем программном обеспечении сервера.
3. Какие действия включает в себя комплексный аудит?
4. От какого главного фактора зависит риск взлома сайта?

Задание 2. Зайдите на страницы сервисов веб-сканера ReScan.pro (<https://rescan.pro>) и QUTTERA(<http://quttera.com>). Произведите проверку любого интернет ресурса в этих двух сервисах. Выявите критерии проверки и оценки безопасности данных интернет сервисов.

Критерий оценки безопасности	Полученные данные

Заполните таблицы по данным сервисам (пример выше), укажите ссылки на анализируемые сайты перед таблицей. Сделать вывод по результатам проверки и вставить в отчет

Тема 5. Инструменты цифровой экономики

Задание 1. Соотнесите следующие пары понятий, выделив в их содержании общее и особенное: открытые данные и большие данные, первая волна эпохи цифрового управления и вторая волна эпохи цифрового управления, Web 1.0 и Web 2.0, Web 2.0 и Web 3.0, краудсорсинг и Гособлако, Mashup-приложение и Интернет-портал, электронное правительство и цифровое правительство, Интернет вещей и Индустрия 4.0, цифровая услуга «по умолчанию» и проактивная государственная услуга, цифровая платформа и государственная автоматизированная система, совместное правительство и умная нация, Система межведомственного электронного взаимодействия и Система межведомственного электронного документооборота.

Задание 2. Опишите основные отличия Web 3.0 от Web 4.0, выдвинете предположения относительно особенностей Web 5.0, учитывая современные тенденции развития информационно-коммуникационных технологий и переход к нейроэмоциональным когнитивным сетям. Как могут измениться механизмы и технологии государственного управления в эпоху Web 5.0, когда искусственный интеллект, нейромашинные интерфейсы и BigData-центричное управление станут повседневной практикой?

Задание 3. Опираясь на целевые показатели федерального проекта «Цифровое государственное управление» (2018–2024 гг.), оцените прогресс в его реализации по таким показателям как: процент государственных услуг, которые предоставляются проактивно и онлайн, количество запущенных цифровых суперсервисов по жизненным ситуациям, процент автоматизированного внутри- и межведомственного юридически значимого электронного документооборота, процент граждан с цифровым удостоверением личности и квалифицированной электронной подписью, доля электронного документооборота между госорганами России и государствами ЕАЭС. Приведите примеры создания единых цифровых платформ ЕАЭС, способствующих активизации интеграционных процессов, в частности, в сфере промышленности и торговли, малого и среднего бизнеса и др.

Задание 4. Проанализируйте стратегии построения цифрового государственного управления в США, Великобритании, Китае, Сингапуре, России и др. странах, сопоставляя цели и показатели основных этапов, финансовые расходы, перевод госуслуг в «цифровые по умолчанию», особенности отраслевой цифровизации – от сферы управления городским хозяйством и транспортом до образования и здравоохранения. В чем заключаются основные особенности стратегии построения «умной нации» и «совместного правительства» в Сингапуре, может ли данный опыт быть масштабируемым в российских условиях и по каким направлениям?

2.4 Тесты для контроля по разделам (темам) дисциплины

Тема 1. Развитие цифровой экономики и эволюция экономических отношений

1. Понятие «цифровая экономика» вошло в употребление в:

- а) начале 2000-х гг.
- в) конце 2000-х гг.

- г) конце 1980-х гг.
- д) конце 1990-х гг.

2. При переходе к цифровой экономике:

- а) растет производительность капитала и труда
- б) труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектом
- в) расширяется рынок капитала и сужается рынок труда
- г) происходит дегуманизация экономики

3. К основным компонентам цифровой экономики относят:

- а) интернет
- б) социальные сети
- в) электронную торговлю
- д) компьютеры

4. Основными свойствами виртуального пространства экономической деятельности хозяйствующих субъектов являются (выберите несколько вариантов ответа):

- а) нестационарные экономические процессы
- б) устойчивое состояние неравновесия
- в) положительные обратные связи с информационной средой
- г) отсутствие времени для реагирования на вызовы внешней среды

5. Постепенное непрерывное совершенствование бизнес-процессов обеспечивается процессом:

- а) управления качеством
- б) управления человеческими ресурсами предприятия
- в) реинжиниринга бизнес-процессов
- г) реорганизацией структуры управления

6. Эффективная модель регулирования цифровой экономикой предполагает (выберите несколько вариантов ответа):

- а) модель проектного управления
- б) конкретные рекомендации по реализации системы мер на уровне государства
- в) необходимость адаптации системы управления к условиям постоянно меняющейся

среды

- г) наличие централизации управления процессов цифровизации

7. Повышение эффективности инновационных предпринимательских структур в современных условиях хозяйствования обязательно возможно при (выберите несколько вариантов ответа):

- а) переориентации финансирования с государственных источников на частные и корпоративные
- б) выходе на внешние рынки
- в) переходе всей национальной экономики на инновационную модель развития
- г) высокой концентрации наукоемкого производства, знаний, компетенций, технологий в предпринимательских структурах

8. Корпоративная информационная система обеспечивает (несколько вариантов ответа):

- а) реализацию современной технологии бюджетирования и контроля затрат
- б) внедрение системы управленческого учета затрат в разрезе видов деятельности, отдельных проектов и центров ответственности (подразделений предприятия)
- в) оперативное получение аналитической информации для повышения качества принимаемых управленческих решений
- г) создание систем электронного документооборота и повышение производительности труда

9. Основными способами использования информационных технологий в реинжиниринге бизнес-процессов являются (несколько вариантов ответа):

- а) использование локальных баз данных
- б) использование коммуникационных технологий
- в) внедрение экспертных систем
- г) внедрение систем поддержки принятия решений

10. Реинжиниринг бизнес-процессов на предприятии, как правило, сопровождается
(несколько вариантов ответа):

- а) внедрением новых информационных систем в систему управления big data
- б) улучшением текущих бизнес-процессов на основе имеющегося опыта развития
- в) снижением рисков в хозяйственной деятельности предприятия
- г) обновлением форм и носителей информации о бизнес-процессах

11. Термин «сквот», встречающееся в российских материалах и публикациях по цифровой экономике предприятий, означает:

- а) среднеквадратичное отклонение показателей цифрового развития от динамики традиционного развития предприятия
- б) виртуальное сообщество киберсквоттеров, регистрирующих на себя популярные интернет-домены цифровых сервисов
- в) сквозная технология, используемая инновационными предприятиями
- г) распространенные системы быстрого обмена технической информацией между предприятиями

12. Сбербанк России выступает в качестве центра компетенции в федеральном проекте:

- а) Цифровые криптовалюты
- б) Нейротехнологии и искусственный интеллект
- в) Информационная безопасность
- г) Развитие человеческого капитала в России до 2030 года

13. Координационным органом Правительства, курирующим программу «Цифровая экономика», является:

- а) Правительственная комиссия по цифровой экономике
- б) Подкомиссия по цифровой экономике при Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности
- в) Президиум Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности
- г) Подкомиссия по цифровой экономике при Правительственной комиссии по информационным технологиям

14. В паспорте программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и паспортах региональных проектов в ее составе НЕ используется понятие:

- а) цифровая платформа
- б) центр компетенций
- в) виртуальная реальность
- г) блокчейн-голосование

15. Какой из федеральных проектов в составе программы «Цифровая экономика» является самым дорогим по общему объему предусмотренных на его реализацию средств (бюджетных и внебюджетных):

- а). Нормативное регулирование цифровой среды
- б). Информационная безопасность
- в). Информационная инфраструктура

16. Как расшифровывается сокращение «сквот», часто встречающееся в материалах и публикациях по программе «Цифровая экономика»:

- а). Виртуальное сообщество киберсквоттеров, регистрирующих на себя популярные интернет-домены цифровых сервисов
- б). Среднеквадратичное отклонение показателей цифровой экономики от показателей традиционной экономики
- в). Сквозная технология

17. Под цифровой экономикой понимают

- а). способ производства информационных продуктов и услуг требуемого качества и количества с оптимальными для данных условий и времени затратами
- б). деятельность, обеспечивающая сбор, создание, обработку, организацию, хранение, поиск, распространение и использование информации

- в). адаптацию и рост использования цифровых или компьютерных технологий в хозяйственной деятельности отдельного предприятия, домохозяйства, отрасли экономики или национальной экономики в целом
- г). совокупность видов экономической деятельности, основанной на применении цифровых технологий, и, характеризующейся активным внедрением и использованием цифровых технологий хранения, обработки и передачи информации во все сферы человеческой деятельности

Тема 2. Цифровое государство

18. Укажите структуру, которая осуществляет функции федерального органа исполнительной власти, ответственного за реализацию Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

- а) Президент РФ
- б) Правительство РФ
- в) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
- г) Министерство экономического развития Российской Федерации

19. Укажите, какие федеральные проекты не входят в Национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации»

- а) цифровые технологии
- б) информационная безопасность
- в) цифровая образовательная среда
- г) информационная среда

20. Какая из прикладных областей не указана в явном виде в программе «Цифровая экономика Российской Федерации» в качестве площадки для апробации технологических решений?

- а). здравоохранение
- б). связь
- в). «умный город»
- г). государственно управление

21. Под цифровизацией понимают

- а). способ производства информационных продуктов и услуг требуемого качества и количества с оптимальными для данных условий и времени затратами
- б). деятельность, обеспечивающая сбор, создание, обработку, организацию, хранение, поиск, распространение и использование информации
- в). адаптацию и рост использования цифровых или компьютерных технологий в хозяйственной деятельности отдельного предприятия, домохозяйства, отрасли экономики или национальной экономики в целом
- г). совокупность видов экономической деятельности, основанной на применении цифровых технологий, и, характеризующейся активным внедрением и использованием цифровых технологий хранения, обработки и передачи информации во все сферы человеческой деятельности

22. Какое другое федеральное ведомство является вторым ключевым ответственным исполнителем программы «Цифровая экономика»:

- а). Федеральная служба безопасности России
- б). Счетная палата Российской Федерации
- в). Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

23. ... – система внутренних и внешних отношений государственных организаций на основе использования возможностей Интернета, информационных и телекоммуникационных технологий с целью оптимизации предоставляемых услуг, повышения уровня участия общества в вопросах государственного управления и совершенствования внутренних процессов:

- а). «Электронная Россия»;
- б). «Электронное правительство»;
- в). «КиберПресса»;
- г). территориальная информационная система.

24. ... – информационно-программный комплекс, предназначенный для информационной поддержки муниципального управления путем создания комплексной информационной модели муниципального образования.

- а). геоинформационная система;
- б). территориальная информационная система;
- в). муниципальная информационная система;
- г). административно-территориальная система.

25. Выберите ВЕРНОЕ утверждение:

- а). геоинформационные системы (ГИС) поддерживают технологии управления муниципальной недвижимостью;
- б). в муниципальной информационной системе (МИС) муниципальное образование представляется как система компонентов, содержащих описание ландшафта, землеустройства, планировки сооружений;
- в). МИС является компонентом ГИС;
- г). ГИС является компонентом МИС.

26. Что понимается под электронным правительством?

- а). новая форма организации деятельности органов государственной власти, обеспечивающая за счет широкого применения информационно-коммуникационных технологий качественно новый уровень оперативности и удобства получения организациями и гражданами государственных услуг и информации о результатах деятельности государственных органов;
- б). региональная информатизация;
- в). региональная и муниципальная информатизация;
- г). применение распределенных баз данных в работе Правительства РФ.

27. Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций) размещен по адресу: а). www.government.ru;

- б). www.gosuslugi.ru;
- в). www.donland.ru;
- г). www.minsvyaz.ru.

Тема 3. Цифровая экономика: основы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией

28. Что из перечисленного относится к цифровой экономике? а). корпоративный веб-сайт;

- б). интернет-магазин;
- в). информационный корпоративный портал;
- г). биржа;
- д). теле-маркетинг;
- е). торговая площадка.

29. Верно ли следующее утверждение:

«Электронный бизнес – это бизнес, использующий возможности глобальных информационных систем»?

- а). да, верно;
- б). неверно;
- в). частично верно.

30. Что такое электронная коммерция?

- а). это маркетинг, покупка и продажа продуктов и услуг на технологической основе Internet;
- б). это система маркетинга товаров и услуг с использованием электронных средств коммуникации;
- в). это любые формы деловых сделок, при которых взаимодействие сторон осуществляется электронным способом вместо физического обмена или непосредственного физического контакта и в результате право собственности или право пользования товаром или услугой передается от одного лица другому;
- г). все ответы верны. .

31. Что означает взаимодействие B2B?

- а). между юридическими лицами, организациями;
- б). между юридическими и физическими лицами;
- в). между юридическими лицами и государственными организациями;
- г). между физическими лицами.

32. Установите соответствие:

- A) B2B
- Б) B2G
- B) G2C
- Г) C2C
- Д) B2C

- а). между юридическими лицами, организациями;
- б). между юридическими и физическими лицами;
- в). между юридическими лицами и государственными организациями;
- г). между физическими лицами;
- д). между государственными организациями и физическими лицами.

33. Вставьте необходимое слово

- _____ это часть торгового предприятия/торговой организации или торговая организация, предназначенная для предоставления покупателю посредством сети Интернет сведений, необходимых при совершении покупки, в том числе об ассортименте товаров, ценах, продавце, способах и условиях оплаты и доставки, для приема от покупателей посредством сети Интернет сообщений о намерении приобрести товары, а также для обеспечения возможности доставки товаров продавцом либо его подрядчиком, по указанному покупателем адресу либо до пункта самовывоза».

34. Что из перечисленного входит в перечень услуг интернет-

банкинга а). выписки по счетам;

- б). предоставление информации по банковским продуктам;
- в). заявки на открытие депозитов, получение кредитов, банковских карт и т. п.;
- г). все ответы верны.

35. Электронная коммерция – это:

- а). установление контакта между потенциальным заказчиком и поставщиком, а также обмен коммерческой информацией;
- б). наука, систематизирующая приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники;
- в). совокупность сведений, которая воспринимается из окружающей среды, выдается в окружающую среду или сохраняется внутри определенной системы;
- г). любые формы деловой сделки, которая проводится с помощью информационных сетей.

36. К факторам внешней среды системы электронной коммерции относятся:

- а). государство, конкуренты, контрагенты и партнеры, географическое положение;
- б). товары, услуги, информация;
- в). финансовые институты, бизнес-организации.

37. Интернет-аукционы могут быть примером модели а). B2C;

- б). B2B;
- в). C2C;
- г). C2B.

38. . Анализ сайтов конкурентов, как правило,

необходим для: а). Оценки эффективности их работы

- б). Определения устойчивости их позиции на рынке
- в). Сбора информации о количестве покупателей
- г). Сбора информации для разработки собственного сайта
- д). Какая особенность электронного взаимодействия характерна для взаимодействия g2b?

39. Преимущественное информационное

взаимодействие а). Поставка товаров через торги

- б). Использование сайтов по типу интернет-витрин
- в). Использование таргетированной рекламы

40. Какая особенность электронного взаимодействия характерна для взаимодействия b2g? а). Преимущественное информационное взаимодействие
- б). Поставка товаров через торги
- в). Использование сайтов по типу интернет витрин
- г). Использование таргетированной рекламы
41. При создании сайта интернет-магазина не рекомендуется: а). Использовать четкие картинки
- б). Размещать информацию о товарах на нескольких страницах сайта
- в). Использовать интерактивных помощников
- г). Размещать всю информацию (включая описание товаров) на одной странице
42. Укажите качественные показатели, характеризующие интернет-продвижение бизнеса. а). Отношение количества покупок, совершенных на сайте, к трафику
- б). Визиты
- в). Процент отказов
- г). Среднее время, проводимое пользователями на сайте
- д). Отношение звонков с сайта к трафику
- е). Количество пользователей, зашедших на сайт из социальных сетей
- ж). Процент прироста трафика из органической выдачи

Тема 4. Информационная безопасность в цифровой экономике

43. К правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность, относятся: а). Разработка аппаратных средств обеспечения правовых данных
- б). Разработка и установка во всех компьютерных правовых сетях журналов учета действий
- в). Разработка и конкретизация правовых нормативных актов обеспечения безопасности
44. Основными источниками угроз информационной безопасности являются все указанное в списке:
- а). Хищение жестких дисков, подключение к сети, инсайдерство
- б). Перехват данных, хищение данных, изменение архитектуры системы
- в). Хищение данных, подкуп системных администраторов, нарушение регламента работы
45. Виды информационной безопасности:
- а). Персональная, корпоративная, государственная
- б). Клиентская, серверная, сетевая
- в). Локальная, глобальная, смешанная
- 46 Цели информационной безопасности – своевременное обнаружение, предупреждение:
- а). несанкционированного доступа, воздействия в сети
- б). инсайдерства в организации
- в). чрезвычайных ситуаций
47. Основные объекты информационной безопасности:
- а). Компьютерные сети, базы данных
- б). Информационные системы, психологическое состояние пользователей
- в). Бизнес-ориентированные, коммерческие системы
48. Основными рисками информационной безопасности являются:
- а). Искажение, уменьшение объема, перекодировка информации
- б). Техническое вмешательство, выведение из строя оборудования сети
- в). Потеря, искажение, утечка информации
49. К основным принципам обеспечения информационной безопасности относится:
- а). Экономической эффективности системы безопасности
- б). Многоплатформенной реализации системы
- в). Усиления защищенности всех звеньев системы
50. Основными субъектами информационной безопасности являются:
- а). руководители, менеджеры, администраторы компаний
- б). органы права, государства, бизнеса
- в). сетевые базы данных, фаерволлы
51. К основным функциям системы безопасности можно отнести все перечисленное:
- а). Установление регламента, аудит системы, выявление рисков

- б). Установка новых офисных приложений, смена хостинг-компаний
- в). Внедрение аутентификации, проверки контактных данных пользователей
- 52. Принципом информационной безопасности является принцип недопущения:
 - а). Неоправданных ограничений при работе в сети (системе)
 - б). Рисков безопасности сети, системы
 - в). Презумпции секретности
- 53. Принципом политики информационной безопасности является принцип:
 - а). Невозможности миновать защитные средства сети (системы)
 - б). Усиления основного звена сети, системы
 - в). Полного блокирования доступа при риск-ситуациях
- 54. К основным типам средств воздействия на компьютерную сеть относится:
 - а). Компьютерный сбой
 - б). Логические закладки («мины»)
 - в). Аварийное отключение питания
- 55. Наиболее распространены угрозы информационной безопасности корпоративной системы:
 - а). Покупка нелегального ПО
 - б). Ошибки эксплуатации и неумышленного изменения режима работы системы
 - в). Сознательного внедрения сетевых вирусов
- 56. Наиболее распространены угрозы информационной безопасности сети:
 - а). Распределенный доступ клиент, отказ оборудования
 - б). Моральный износ сети, инсайдерство
 - в). Сбой (отказ) оборудования, нелегальное копирование данных
- 57. Наиболее распространены средства воздействия на сеть офиса:
 - а). Слабый трафик, информационный обман, вирусы в интернет
 - б). Вирусы в сети, логические мины (закладки), информационный перехват
 - в). Компьютерные сбои, изменение администрирования, топологии
- 58. Свойствами информации, наиболее актуальными при обеспечении информационной безопасности являются:
 - а). Целостность
 - б). Доступность
 - в). Актуальность
- 59. Угроза информационной системе (компьютерной сети) – это:
 - а). Вероятное событие
 - б). Детерминированное (всегда определенное) событие
 - в). Событие, происходящее периодически
- 60. Разновидностями угроз безопасности (сети, системы) являются все перечисленные в списке:
 - а). Программные, технические, организационные, технологические
 - б). Серверные, клиентские, спутниковые, наземные
 - в). Личные, корпоративные, социальные, национальные

Тема 5. Инструменты цифровой экономики

проект «Цифровые технологии»:

- а). Технологии квантовой телепортации
- б). Технологии виртуальной и дополненной реальностей
- в). Блокчейн-технологии
- 62. В каком федеральном проекте в качестве центра компетенции выступает Сбербанк России:
 - а). Нейротехнологии и искусственный интеллект
 - б). Цифровые криптовалюты
 - в). Информационная безопасность
- 63. Какие технологии относятся к искусственному интеллекту?
 - а). обработка текста на естественном языке
 - б). лендинг
 - в). машинное обучение
 - г). экспертные системы

- д). виртуальные агенты
- е). системы рекомендаций

64. Соотнесите характеристики больших данных с их описанием:

ж). Разнообразие.

- з). Достоверность.
- и). Изменчивость.
- к). Ценность.

А. Информация для анализа должна быть неподдельной, из надежных источников. Иначе результаты будут бесполезными.

Б. Любые цифровые форматы (анимация, фильмы, транзакции, аудиофайлы, показания сенсоров) могут быть упорядоченными или скапливаться хаотично.

В. Большинство данных поступают не последовательно, со спадами и всплесками.

Г. Чтобы оценить пользу данных, их делят на две категории. Важные и сложные — финансовая аналитика, показатели медицинских приборов, статистика населения, сигналы со спутников. Второстепенные и простые — фотографии из соцсетей, комментарии под видео, городской справочник.

65. Соотнесите название сквозных технологий и их определения:

- а). Нейротехнологии
- б). Блокчейн
- в). Новые производственные технологии

А. это распределенная база данных, у которой устройства хранения данных не подключены к общему серверу.

Б. совокупность технологий, созданных на основе принципов функционирования нервной системы.

В. комплекс процессов проектирования и изготовления на современном технологическом уровне кастомизированных (индивидуализированных) материальных объектов (товаров) различной сложности, стоимость которых сопоставима со стоимостью товаров массового производства.

66. Какой вид информационной технологии основывается на использовании искусственного интеллекта?

- а). информационная технология телеобработки данных;
- б). информационная технология управления;
- в). информационная технология автоматизированного офиса;
- г). информационная технология экспертных систем.

67. Автоматизированная система управления (АСУ) – это:

- а). система принятия управленческих решений с привлечением компьютера;
- б). комплекс технических и программных средств, обеспечивающий управление каким-либо объектом;
- в). робот-автомат;
- г). компьютерная программа на рабочем столе руководителя предприятия.

68. Технологию оперативной аналитической обработки данных, использующую методы и средства для сбора, хранения и анализа многомерных данных в целях поддержки процессов принятия решений, называют ...

- а). OLAP технологией;
- б). OLTP технологией;
- в). технологией Data Mining.

3. Описание критериев оценивания для каждого оценочного средства

Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
			Академическая оценка /уровень освоения компетенции	Уровень освоения компетенции
Ответ на экзамене	Правильность ответов	Студент ответил на все вопросы, допустил не более 1 ошибки в ответе	высокий (отлично)	освоена
		Студент ответил на все вопросы, допустил более 1, но менее 3 ошибок	продвинутый (хорошо)	
		Студент ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	базовый (удовлетворительно)	
		Студент ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, допущены ошибки		не освоена
Результаты тестирования	Правильность ответов при тестировании	Студент правильно ответил на 85-100% вопросов теста	высокий (отлично)	освоена
		Студент правильно ответил не менее 70-84% вопросов теста	продвинутый (хорошо)	
		Студент правильно ответил не менее 36-69% вопросов теста	базовый (удовлетворительно)	
		Студент правильно ответил не 0-35% вопросов теста		не освоена
Реферат	Раскрытие темы с демонстрацией владения способностью толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению	высокий (отлично)	освоена
		Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не всегда прослеживается логическая последовательность в суждениях; не полностью выдержан объём реферата; могут быть упущения в оформлении.	продвинутый (хорошо)	
		Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично;	базовый (удовлетворительно)	

	коллективе	допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствует вывод.		
		Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Реферат не представлен.		не освоена
Выполнение практических заданий	Правильность, и полнота решения задачи	Студент изучил необходимые источники, выбрал верные методы решения, дал обоснование решения в пояснительной записке, ответил на все вопросы задачи.	высокий (отлично)	освоена
		Студент изучил необходимые источники, выбрал верные методы решения, дал обоснование решения в пояснительной записке, ответил на все вопросы задачи, допущено не более 2 ошибок	продвинутый (хорошо)	
		Студент изучил необходимые источники, выбрал верные методы решения, дал неполное обоснование решения в пояснительной записке, ответил на все вопросы задачи, но ответил не на все вопросы, допущено не более 3 ошибок	базовый (удовлетворительно)	
		Студент не изучил необходимые источники или выбрал неверные методы решения, ответил не на все вопросы, допущено более 3 ошибок / задача не решена		не освоена

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций/индикаторов компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Цифровая экономика» проводится в форме текущей и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе учебных занятий в семестре с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (тестирование, решение задач);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, по имеющимся задолженностям и отчету по самостоятельной работе.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме, определенной в рабочей программе дисциплины по утвержденным билетам, в которых два теоретических вопроса и практическое задание. Оценка по результатам экзамена «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме, определенной в рабочей программе дисциплины, по утвержденным билетам, в которых два теоретических вопроса. Оценка по результатам зачёта - «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на аудиторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.
5. Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице ниже.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Реферат (доклад)	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а	Темы докладов (рефератов)

		также собственные взгляды на нее. Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебной, учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 5-7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие обучающиеся группы.	
3	Решение практических заданий	Проводится в рамках практических занятий по заданиям, определенной в ФОС рабочей программе дисциплины с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач. Позволяет оценивать умение решать типичные профессиональные задачи.	Результаты решения практических задач
5	Тест	Проводится на семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний обучающимися теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель.	Фонд тестовых заданий
7	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно календарному учебному графику. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося согласно шкале оценивания.	Комплект вопросов к экзамену