

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Рабочая программа дисциплины

Основы цифровизации

<i>Направление подготовки</i>	Бизнес-информатика
<i>Код</i>	38.03.05
<i>Направленность (профиль)</i>	Информационные системы и технологии в бизнесе
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные		ПК-3

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3	Способен разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту	<p>ПК-3.1 Знает законодательство Российской Федерации и нормативную и методическую документацию в области платёжных систем, характеристику отечественных и зарубежных платёжных систем, основы управления рисками, методы обеспечения защиты информации в информационных системах, современные информационно-коммуникационные технологии по подготовке документации по проекту, особенности составления технического задания; особенности налогообложения электронного бизнеса</p> <p>ПК-3.2 Умеет оформлять документы с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять планирование мероприятий по проведению качественного и количественного анализа рисков в платёжной системе</p> <p>ПК-3.3 Владеет навыками по составлению технического задания, экспертного участия в подготовке пакета документов; навыками анализа показателей эффективности функционирования платёжной системы</p>

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	ПК-3		
	основные правила и требования законодательства в области	применять нормативно-правовые акты в области цифровизации в	- методами использования различных цифровых технологий в рамках

	цифровизации, а также практику его применения; - основные тенденции развития современных информационных технологий; - сущность понятий цифровая экономика, электронное правительство, электронная коммерция; - технологии кибербезопасности в цифровом пространстве.	профессиональной деятельности; - подбирать и использовать современные цифровые технологии в рамках своей профессиональной деятельности; - использовать технологии кибербезопасности в цифровом пространстве.	профессиональной деятельности
--	---	--	-------------------------------

4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана (по выбору).

Данная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, такими как «Информационные системы и технологии», «Информационно-правовые системы», «Безопасность в сфере электронных платежей», «Электронный бизнес и интернет технологии».

Изучение дисциплины позволит обучающимся реализовывать компетенции в профессиональной деятельности.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный, организационно-управленческий.

Профиль (направленность) программы установлена путем ее ориентации на сферу профессиональной деятельности выпускников.

5. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Формы обучения
	очная форма
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	3/108
Контактная работа:	
Занятия лекционного типа	18
Занятия семинарского типа	18
Промежуточная аттестация: зачет	0,1
Самостоятельная работа (СРС)	71,9

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

6.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.1.1 Очная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)			
		Аудиторная работа			Самостоятельная работа
		ЛЗ	ПЗ	ЛабЗ	
1	Цифровизация и цифровая трансформация в современном мире.	4	4		18
2	Современные цифровые решения.	6	6		18
3	Правовые основы цифровизации.	4	4		18
4	Кибербезопасность цифровой трансформации.	4	4		17,9
	Итого:	18	18		71,9
	Промежуточная аттестация				

6.2. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

6.2.1. Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного занятия
1	Цифровизация и цифровая трансформация в современном мире.	Понятия цифровизации и цифровой трансформации. Цифровая экономика. Разработка стратегии цифровой трансформации. Культура цифровой трансформации. Архитектура цифрового предприятия. Цифровая трансформация бизнес-моделей и бизнес-процессов. Цифровая трансформация маркетинга. Управление данными для эффективной цифровой трансформации. Цифровая трансформация ИТ-инфраструктуры.
2	Современные цифровые решения.	Искусственный интеллект. Чат-боты. Интернет вещей. Облачные вычисления. Блокчейн. Применение практик DevOps. Корпоративная мобильность. Электронный документооборот и цифровая трансформация. Гиперконвергентные инфраструктуры. Нейротехнологии и искусственный интеллект. Машинное обучение. Технологии виртуальной и дополненной реальностей. Робототехника и сенсорика. Новые производственные технологии, промышленный интернет, технологии беспроводной связи, квантовые технологии. Суть технологий, применение технологий в различных секторах экономики, в государственном секторе. Оценка эффективности внедрения цифровых технологий на предприятии.
3	Правовые основы цифровизации.	Правовые основы цифровой экономики. Законодательное и нормативное регулирование цифровой среды.

4	Кибербезопасность цифровой трансформации.	Кибербезопасность, цифровые риски и угрозы в цифровой трансформации предприятий. Угрозы информационной безопасности в эпоху цифровизации. Проблемы информационной безопасности в условиях цифровизации. Стратегии обеспечения безопасности в условиях цифровизации или меры противодействия угрозам.
---	---	--

6.2.2. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1	Цифровизация и цифровая трансформация в современном мире.	Понятия цифровизации и цифровой трансформации. Цифровая экономика. Разработка стратегии цифровой трансформации. Культура цифровой трансформации. Архитектура цифрового предприятия. Цифровая трансформация ИТ-инфраструктуры.
2	Современные цифровые решения.	Искусственный интеллект. Чат-боты. Интернет вещей. Облачные вычисления. Блокчейн. Применение практик DevOps. Корпоративная мобильность. Электронный документооборот и цифровая трансформация. Машинное обучение. Технологии виртуальной и дополненной реальностей. Робототехника и сенсорика. Новые производственные технологии, промышленный интернет, технологии беспроводной связи, квантовые технологии. Суть технологий, применение технологий в различных секторах экономики, в государственном секторе. Оценка эффективности внедрения цифровых технологий на предприятии.
3	Правовые основы цифровизации.	Правовые основы цифровой экономики. Законодательное и нормативное регулирование цифровой среды.
4	Кибербезопасность цифровой трансформации.	Кибербезопасность, цифровые риски и угрозы в цифровой трансформации предприятий. Угрозы информационной безопасности в эпоху цифровизации. Проблемы информационной безопасности в условиях цифровизации. Стратегии обеспечения безопасности в условиях цифровизации или меры противодействия угрозам.

6.2.3. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Формы и тематика самостоятельной работы
1.	Цифровизация и цифровая	Требования к компетенциям сотрудника в цифровой экономике.

	трансформация в современном мире.	Реферирование литературы Работа со справочными материалами Работа с Интернет-ресурсами Индивидуальные задания
2.	Современные цифровые решения.	Интернет вещей. Реферирование литературы Работа со справочными материалами Работа с Интернет-ресурсами Индивидуальные задания
3.	Правовые основы цифровизации.	Правовое регулирование электронной коммерции в России. Реферирование литературы Работа со справочными материалами Работа с Интернет-ресурсами Индивидуальные задания
4.	Кибербезопасность цифровой трансформации.	Технологии защиты данных в электронной коммерции. Реферирование литературы Работа со справочными материалами Работа с Интернет-ресурсами Индивидуальные задания

7. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины в процессе обучения.

7.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1	Цифровизация и цифровая трансформация в современном мире	Вопросы к занятию, практические задания различной степени сложности
2	Современные цифровые решения	Вопросы к занятию, практические задания различной степени сложности,
3	Правовые основы цифровизации	Вопросы к занятию, практические задания различной степени сложности
4	Кибербезопасность цифровой трансформации	Вопросы к занятию, практические задания различной степени сложности

7.2 Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля по темам

Тема 1. Цифровизация и цифровая трансформация в современном мире

Вопросы к занятию:

1. Понятия цифровизации и цифровой трансформации.
2. Цифровая экономика.
3. Разработка стратегии цифровой трансформации.
4. Культура цифровой трансформации.
5. Архитектура цифрового предприятия.
6. Цифровая трансформация ИТ-инфраструктуры.

Практическое задание:

1. Найдите и проанализируйте Указ Президента РФ «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года» (<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012>). Сформулируйте

основные положения данного указа связанные с цифровизацией, сформулируйте их функции и цели.

2. Составьте таблицу, характеризующие значимые ИТ-проекты последних 1-2 лет, опишите их цели, задачи, укажите ссылку на источник.(не менее 10 проектов)

3. Сформулируйте суть понятий цифровизация и цифровая трансформация. Приведите примеры явлений, характеризующих данные понятия.

4. Мировое сообщество выделяет 4 модели цифровой трансформации компаний на основе степени предоставления услугой конечной ценности для клиента и звена цепочки добавленной стоимости:

- омниканальный бизнес
- поставщик
- драйвер экосистемы
- модульный производитель

Проанализируйте сущность данной классификации, приведите примеры компаний, относящихся каждому из типов. Ответ обоснуйте.

Тема 2. Современные цифровые решения

Вопросы к занятию:

1. Искусственный интеллект.
2. Чат-боты.
3. Облачные вычисления.
4. Блокчейн.
5. Применение практик DevOps.
6. Корпоративная мобильность.
7. Электронный документооборот и цифровая трансформация.
8. Машинное обучение.
9. Новые производственные технологии, промышленный интернет, технологии беспроводной связи, квантовые технологии.
10. Суть технологий, применение технологий в различных секторах экономики, в государственном секторе.
11. Оценка эффективности внедрения цифровых технологий на предприятии.

Задания для практической подготовки:

1. В настоящее время методы, которые предлагаются для оценки эффективности ИТ-инноваций можно классифицировать, как:

- Традиционные финансовые методы
- Вероятностные методы
- Качественные методы

К традиционным финансовым методам относят:

- Окупаемость инвестиций (Return on Investment, ROI)
- Экономическая добавленная стоимость (Economic Value Added, EVA)
- Полная стоимость владения (Total Cost of Ownership, TCO)

К вероятностным методам относят:

- Справедливая цена опционов (Real Options Valuation, ROV)
- Прикладная информационная экономика (Applied Information Economics, AIE)

К качественным методам относят:

- Информационная экономика (Information Economics, IE) С
- Система показателей ИТ (IT Scorecard)
- Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact, TEI)
- Быстрое экономическое обоснование (Rapid Economic Justification, REJ)

Заполните таблицу, классифицирующую данные методы оценки эффективности внедрения цифровых технологий в бизнесе, опишите суть каждого метода.

2. Подготовьте информационный проект на тему: «Облачные вычисления для бизнеса».

Практическое задание:

1. Раскройте сущность понятий «криптовалюта», «криптокомпания», «блокчейн», «биткойн». Сформулируйте основные преимущества и недостатки технологии блокчейн для бизнеса. Приведите примеры не менее 10 компаний, которые используют данную технологию.

2. Изучите портал Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ по ссылке <https://digital.gov.ru/ru/>. Найдите на сайте три последние новости, ознакомьте с ними Ваших одноклассников.

Тема 3. Правовые основы цифровизации

Вопросы к занятию:

1. Правовые основы цифровой экономики.
2. Законодательное и нормативное регулирование цифровой среды.

Практическое задание:

1. В СПС «Консультант-плюс» найдите документы, регламентирующие процесс цифровизации в России. Составьте перечень документов, указав выходные данные.

Тема 4. Кибербезопасность цифровой трансформации

Вопросы к занятию:

1. Понятие кибербезопасности.
2. Угрозы информационной безопасности в эпоху цифровизации.
3. Проблемы информационной безопасности в условиях цифровизации.
4. Стратегии обеспечения безопасности в условиях цифровизации.
5. Меры противодействия угрозам.

Практическое задание:

1. Составьте таблицу, содержащую основную информацию про цифровые риски и угрозы в цифровой трансформации предприятий. Опишите виды угроз и методы борьбы с ними.
2. Напишите эссе на тему «Решение проблем информационной безопасности в условиях цифровизации».

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Все задания, используемые для текущего контроля формирования компетенций условно можно разделить на две группы:

1. задания, которые в силу своих особенностей могут быть реализованы только в процессе обучения на занятиях (например, дискуссия, круглый стол, диспут, мини-конференция);
2. задания, которые дополняют теоретические вопросы (практические задания, проблемно-аналитические задания, тест).

Выполнение всех заданий является необходимым для формирования и контроля знаний, умений и навыков. Поэтому, в случае невыполнения заданий в процессе обучения, их необходимо «отработать» до зачета (экзамена). Вид заданий, которые необходимо выполнить для ликвидации «задолженности» определяется в индивидуальном порядке, с учетом причин невыполнения.

1. Требование к теоретическому устному ответу

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к студенту, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

2. Творческие задания

Эссе – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

Критерии оценивания - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате

рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка «*хорошо*» ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если не выполнены никакие требования.

3. Требование к решению ситуационной, проблемной задачи (кейс-измерители)

Студент должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи должны решаться студентами письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

Критерии оценивания – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

4. Интерактивные задания

Механизм проведения диспут-игры (ролевой (деловой) игры).

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

Критерии оценивания – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

5. Комплексное проблемно-аналитическое задание

Задание носит проблемно-аналитический характер и выполняется в три этапа. На первом из них необходимо ознакомиться со специальной литературой.

Целесообразно также повторить учебные материалы лекций и семинарских занятий по темам, в рамках которых предлагается выполнение данного задания.

На втором этапе выполнения работы необходимо сформулировать проблему и изложить авторскую версию ее решения, на основе полученной на первом этапе информации.

Третий этап работы заключается в формулировке собственной точки зрения по проблеме. Результат третьего этапа оформляется в виде аналитической записки (объем: 2-2,5 стр.; 14 шрифт, 1,5 интервал).

Критерий оценивания - оценка учитывает: понимание проблемы, уровень раскрытия поставленной проблемы в плоскости теории изучаемой дисциплины, умение формулировать и аргументировано представлять собственную точку зрения, выполнение всех этапов работы.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

6. Исследовательский проект

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата (объем: 12-15 страниц; 14 шрифт, 1,5 интервал).

Критерии оценивания - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

7. Информационный проект (презентация):

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации). Итоговым продуктом проекта может быть письменный реферат, электронный реферат с иллюстрациями, слайд-шоу, мини-фильм, презентация и т.д.

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

Критерии оценивания - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

8. Дискуссионные процедуры

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

– лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

Критерии оценивания – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

9. Тестирование

Является одним из средств контроля знаний, обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос.

Оценка «отлично» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий.

Оценка «хорошо» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий.

10. Требование к письменному опросу (контрольной работе)

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная учебная литература:

1. Стратегии, инструменты и технологии цифровизации экономики :

монография / Д. В. Ковалев, Н. А. Косолапова, Е. А. Лихацкая [и др.]. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-9275-3345-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100202.html>

2. Перспективы цифровизации отраслевой экономики России: особенности и условия : коллективная монография / А. Н. Алексеев, Ю. В. Гнездова, Е. Е. Матвеева [и др.] ; под редакцией Ю. В. Гнездовой, Ю. А. Романовой. — Москва : Научный консультант, 2018. — 236 с. — ISBN 978-5-907084-68-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104970.html>

3. Информационные технологии в бизнесе : учебное пособие / Н. В. Молоткова, М. А. Блюм, Н. В. Дюженкова [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 97 с. — ISBN 978-5-8265-2132-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99760.html>

4. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89437.html>

8.2. Дополнительная литература:

1. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89438.html>

2. Цифровая экономика : учебник / Л. А. Каргина, А. А. Вовк, С. Л. Лебедева [и др.] ; под редакцией Л. А. Каргиной. — Москва : Прометей, 2020. — 222 с. — ISBN 978-5-907244-78-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125644.html>

8.3. Периодические издания

<https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=104803> Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий ISSN 2225-8264

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru/>
2. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекционных занятий, практических занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;

внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов,

рефератов и курсовых работ;

выполнение самостоятельных практических работ;

подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра необходимо подготовить рефераты с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение различных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.

Время непосредственно перед экзаменом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене (зачете) высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Windows Server;
2. Семейство ОС Microsoft Windows;
3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом;
4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс);
5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (Система ГАРАНТ);

Перечень используемого программного обеспечения указан в п.12 данной рабочей программы дисциплины.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12.1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя; компьютеры в сборе для обучающихся; наушники; телевизор.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства и свободно распространяемого программного обеспечения:

Windows Server 2016, Windows 10, Microsoft Office, КонсультантПлюс, Система ГАРАНТ, Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Windows Server, Microsoft Project, Spider Project, EclipseIDEforJavaEEDevelopers, AndroidStudio, IntelliJIDEA, Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, LibreOffice, Skype, Gimp, Paint.net, AnyLogic, Inkscape, Microsoft Visual Studio Community, Denver, GNU Octave, PostgreSQL, Ramus.

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

12.2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя; компьютеры в сборе для обучающихся; колонки; проектор, экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows Server 2016, Windows 10, Microsoft Office, КонсультантПлюс, Система ГАРАНТ, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, LibreOffice, Skype, Zoom, Gimp, Paint.net, AnyLogic, Inkscape.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

13. Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины

Для освоения дисциплины используются как традиционные формы занятий – лекционные занятия (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация) и практические занятия, так и активные и интерактивные формы занятий - диспуты, решение ситуационных задач, ролевые игры и разбор конкретных ситуаций.

На учебных занятиях используются технические средства обучения – проектор, ноутбук, проекционный экран, колонки для демонстрации слайдов, видеосюжетов и др. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием компьютерного оборудования университета.

13.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием доски;
- практические занятия;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа с учебной литературой;
- подготовка и обсуждение презентаций.

13.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения

Из перечня видов: («мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра, круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.) используются следующие:

- творческие задания;
- анализ конкретных ситуаций
- беседа.

13.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. При обучении учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Основы цифровизации

<i>Направление подготовки</i>	Бизнес-информатика
<i>Код</i>	38.03.05
<i>Направленность (профиль)</i>	Информационные системы и технологии в бизнесе
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные		ПК-3

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3	Способен разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту	<p>ПК-3.1 Знает законодательство Российской Федерации и нормативную и методическую документацию в области платёжных систем, характеристику отечественных и зарубежных платёжных систем, основы управления рисками, методы обеспечения защиты информации в информационных системах, современные информационно-коммуникационные технологии по подготовке документации по проекту, особенности составления технического задания; особенности налогообложения электронного бизнеса</p> <p>ПК-3.2 Умеет оформлять документы с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять планирование мероприятий по проведению качественного и количественного анализа рисков в платёжной системе</p> <p>ПК-3.3 Владеет навыками по составлению технического задания, экспертного участия в подготовке пакета документов; навыками анализа показателей эффективности функционирования платёжной системы</p>

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть

Код компетенции	ПК-3		
	<p>основные правила и требования законодательства в области цифровизации, а также практику его применения;</p> <p>- основные тенденции развития современных информационных технологий;</p> <p>- сущность понятий цифровая экономика, электронное правительство, электронная коммерция;</p> <p>- технологии кибербезопасности в цифровом пространстве.</p>	<p>применять нормативно-правовые акты в области цифровизации в профессиональной деятельности;</p> <p>- подбирать и использовать современные цифровые технологии в рамках своей профессиональной деятельности;</p> <p>- использовать технологии кибербезопасности в цифровом пространстве.</p>	<p>- методами использования различных цифровых технологий в рамках профессиональной деятельности</p>

3.2. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Индикаторы достижения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО/ЗАЧТЕНО	Знает:	<p>- студент глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы,</p> <p>- на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.</p>
	Умеет:	<p>- студент умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.</p>
	Владеет:	<p>- студент владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;</p> <p>При решении продемонстрировал навыки</p> <p>- выделения главного,</p> <p>- связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов,</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО/ЗАЧТЕНО	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> - студент твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	<ul style="list-style-type: none"> - студент умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	<ul style="list-style-type: none"> - студент в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВЛЕТВИТЕЛЬНО/ЗАЧТЕНО	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> - студент ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.
	Умеет:	<ul style="list-style-type: none"> - студент в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.
	Владеет:	<ul style="list-style-type: none"> - студент владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал недостаточность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
Компетенция не достигнута		

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/ НЕЗАЧТЕНО	Знает:	- студент не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	студент не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”.

4. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые тесты

1. Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их создателя и ставшие сообщения – это
 - a. знания
 - b. информация
 - c. факты
 - d. данные
 - e. сигналы
2. Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией:
 - a. информационное общество
 - b. информатизация
 - c. компьютеризация
 - d. автоматизация
 - e. глобализация
3. Совокупность документов, оформленных по единым правилам, называется:
 - a. документооборот
 - b. документация
 - c. информационные ресурсы
 - d. информация
 - e. данные
4. Технические показатели качества информационного обеспечения относятся к:
 - a. объективным показателям
 - b. субъективным показателям
 - c. могут относиться как к объективным, так и к субъективным показателям
 - d. логическим показателям
 - e. экономическим
5. Субъективный показатель, характеризующий меру достаточности оцениваемой информации

для решения предметных задач:

- a. полнота информации
 - b. толерантность
 - c. релевантность
 - d. достоверность
 - e. объем информации
6. Целью автоматизации финансовой деятельности является:
- a. повышение квалификации персонала
 - b. устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов
 - c. снижение затрат
 - d. автоматизация технологии выпуска продукции
 - e. приобретение нового оборудования
7. Цель информационного обеспечения определяется:
- a. субъектом информационного обеспечения
 - b. задачами организации
 - c. руководителем организации
 - d. информационными потребностями
 - e. указами правительства
8. Платформа «Цифровой» экономики - это
- a. цифровая среда с набором функций и сервисов, обеспечивающая потребности потребителей и производителей, а также реализующая возможности прямого взаимодействия между ними
 - b. экономическая деятельность, сфокусированная на цифровых и электронных технологиях
 - c. сфера, где производятся новые продукты и реализуются самые безумные идеи
9. Какая организация, ведомство или организационная структура выполняет функции проектного офиса программы "Цифровая экономика"
- a. Совет при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам
 - b. Проектный офис Правительства Российской Федерации
 - c. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации АНО "Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации"
 - d. АНО "Цифровая экономика"
10. На какой срок рассчитана реализация программы "Цифровая экономика"
- a. До 2024 года
 - b. До 2035 года
 - c. До 2050 года
11. Какая технология не входит в перечень сквозных цифровых технологий в проекте "Цифровые технологии"?
- d. Технологии виртуальной и дополненной реальностей
 - e. Технологии квантовой телепортации
 - f. Блокчейн-технологии
 - g. Компоненты робототехники и сенсорики.
12. В результате цифровой трансформации прибыль компаний:
- a. стремительно растет
 - b. стремительно падает
 - c. остается неизменной в долгосрочном плане
13. При переходе к цифровой экономике:

- a. растёт производительность капитала и труда
 - b. труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектом
 - c. расширяется рынок капитала и сужается рынок труда
14. В качестве какого элемента бизнес-экосистемы выступает платформенное решение в цифровой экономике?
- a. агента;
 - b. ядра;
 - c. ограничения;
 - d. оператора.
15. Современная цивилизация живет в мире третьей промышленной революции. Вместе с тем скоро должна произойти четвертая. Какая технология считается ее частью?
- a. роботы на производстве;
 - b. интернет вещей;
 - c. термоядерный синтез;
 - d. механизация производства.
16. Какой факт о блокчейне является неверным?
- a. как только операция выполнена, записи о ней необратимы;
 - b. участники блокчейна общаются через центральный узел;
 - c. каждый член сообщества имеет доступ ко всей информации и истории;
 - d. каждому пользователю присвоен адрес, состоящий из более 30 символов.
17. Какой термин область криптовалют позаимствовала в сельском хозяйстве?
- a. компост;
 - b. ферма;
 - c. пастбище;
 - d. плантация.
18. Одним из феноменов цифровой экономики является криптовалюта. Что представляет собой данная сущность?
- a. валюта, у которой засекречен источник ее выпуска;
 - b. электронная валюта, у которой нет администратора – ее стоимость не устанавливается и не гарантируется ни одним государством;
 - c. валюта, которую выпускает банк только в электронном виде;
 - d. электронная валюта, все сделки с которой проводятся скрытно.
19. Является ли количество биткоинов конечной величиной?
- a. нет, их можно добывать бесконечно;
 - b. да, максимальное количество биткоинов – 21 миллион;
 - c. да, если майнеров будет больше, чем самих биткоинов;
 - d. нет, если переводить биткоины в другую валюту.
20. Какие действия можно на сегодняшний день законно делать с криптовалютой в Российской Федерации?
- a. оплачивать услуги и переводить на банковские счета, но только частным лицам;
 - b. отправлять, получать и хранить;
 - c. продавать и переводить в другие валюты, но только не в гривны;
 - d. законом не запрещено только говорить о них.
21. Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)?
- a. жилищно-коммунальное хозяйство;
 - b. транспорт;
 - c. государственное управление;

- d. здравоохранение.
22. Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии?
- a. изменение бизнес-моделей;
 - b. изменение организационных структур;
 - c. формирование цифровой культуры;
 - d. трансформации этических норм.
23. Понятие кибербезопасности включает в себя заботу о сохранности не только данных, но и душевного спокойствия пользователя интернета. Однако пока слабо развита защита от этой формы социальной провокации в сетевом общении. О чем идет речь?
- a. Блоггинг
 - b. Троллинг
 - c. Хактивизм
 - d. Фаббинг
24. Почтовый ящик современного человека завален входящими сообщениями, среди которых попадают опасные письма. Как называют рассылку писем, сфабрикованных под видом разных форм общественной деятельности для получения конфиденциальной информации?
- a. Стримминг
 - b. Руткит
 - c. Мистификация
 - d. Фишинг
25. В некоторых европейских странах в целях борьбы с кибератаками вводится специальная сертификация для больших компаний. Какие средства необходимо использовать для того, чтобы подтвердить защищенность продукта от основных киберугроз?
- a. Все перечисленные средства
 - b. Патч-менеджмент
 - c. Файервол
 - d. Средства контроля доступа пользователей
26. Новые онлайн-технологии могут служить уловкам маркетологов, и это тоже относится к категории киберугроз. Такие приемы называются темными паттернами. Сможете ли вы распознать, что из нижеперечисленных английских терминов НЕ относится к темным паттернам?
- a. Hubspot
 - b. Bait and switch
 - c. Privacy zuckering
 - d. Misdirection
27. Кибербезопасность — это постоянная гонка вооружений, своеобразное соревнование между хакерами и специалистами по системам защиты информации. По прогнозам исследователей, развитие каких технологий приведет к возникновению абсолютно безопасной коммуникации?
- a. Темные паттерны
 - b. Облачные вычисления
 - c. Квантовый компьютер
 - d. Системы прокси-серверов
28. Какой из перечисленных принципов не характеризует реализацию стратегии «цифровое правительство»:
- a. открытость, прозрачность;
 - b. защита конфиденциальности и обеспечение безопасности;
 - c. централизация управления;

- d. создание управляемой данными культуры в государственном секторе.
 - e. 29. Какой новый вызов с точки зрения информационной безопасности появляется при подключении миллиардов устройств к Интернету?
 - f. распространение вирусов на подключенных устройствах;
 - g. возможность использовать скомпрометированные устройства для кибератак;
 - h. увеличение количества подключенных устройств приводит к росту бюджетов на ИБ; увеличением количества подключенных устройств
30. Правовые отношения между кем регулирует Федеральный закон о персональных данных?
- a. Между авторами и обладателями имущественных прав
 - b. Обладателем и покупателем персональных данных
 - c. Объектом и субъектом персональных данных

Примерный список вопросов к промежуточной аттестации

1. Понятия цифровизации и цифровой трансформации.
2. Цифровая экономика.
3. Разработка стратегии цифровой трансформации.
4. Культура цифровой трансформации.
5. Архитектура цифрового предприятия.
6. Цифровая трансформация ИТ-инфраструктуры.
7. Искусственный интеллект.
8. Чат-боты.
9. Облачные вычисления.
10. Блокчейн.
11. Применение практик DevOps.
12. Корпоративная мобильность.
13. Электронный документооборот и цифровая трансформация.
14. Машинное обучение.
15. Новые производственные технологии, промышленный интернет, технологии беспроводной связи, квантовые технологии.
16. Суть технологий, применение технологий в различных секторах экономики, в государственном секторе.
17. Оценка эффективности внедрения цифровых технологий на предприятии.
18. Правовые основы цифровой экономики.
19. Законодательное и нормативное регулирование цифровой среды.
20. Понятие кибербезопасности.
21. Угрозы информационной безопасности в эпоху цифровизации.
22. Проблемы информационной безопасности в условиях цифровизации.
23. Стратегии обеспечения безопасности в условиях цифровизации.
24. Меры противодействия угрозам.

Практические задания:

1. В настоящее время методы, которые предлагаются для оценки эффективности ИТ-инноваций можно классифицировать, как:
 - Традиционные финансовые методы
 - Вероятностные методы
 - Качественные методы

К традиционным финансовым методам относят:

- Окупаемость инвестиций (Return on Investment, ROI)
- Экономическая добавленная стоимость (Economic Value Added, EVA)
- Полная стоимость владения (Total Cost of Ownership, TCO)

К вероятностным методам относят:

- Справедливая цена опционов (Real Options Valuation, ROV)
- Прикладная информационная экономика (Applied Information Economics, AIE)

К качественным методам относят:

- Информационная экономика (Information Economics, IE) С
- Система показателей ИТ (IT Scorecard)
- Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact, TEI)
- Быстрое экономическое обоснование (Rapid Economic Justification, REJ)

Заполните таблицу, классифицирующую данные методы оценки эффективности внедрения цифровых технологий в бизнесе, опишите суть каждого метода.

2. Подготовьте информационный проект на тему: «Облачные вычисления для бизнеса».
3. Раскройте сущность понятий «криптовалюта», «криптокомпания», «блокчейн», «биткоин». Сформулируйте основные преимущества и недостатки технологии блокчейн для бизнеса. Приведите примеры не менее 10 компаний, которые используют данную технологию.
4. Изучите портал Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ по ссылке <https://digital.gov.ru/ru/> . Найдите на сайте три последние новости, ознакомьте с ними Ваших одноклассников.
5. Найдите и проанализируйте Указ Президента РФ «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года» (<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012>). Сформулируйте основные положения данного указа, связанные с цифровизацией, сформулируйте их функции и цели.
6. Составьте таблицу, характеризующие значимые ИТ-проекты последних 1-2 лет, опишите их цели, задачи, укажите ссылку на источник (не менее 10 проектов)
7. Сформулируйте суть понятий цифровизация и цифровая трансформация. Приведите примеры явлений, характеризующих данные понятия.
8. Мировое сообщество выделяет 4 модели цифровой трансформации компаний на основе степени предоставления услугой конечной ценности для клиента и звена цепочки добавленной стоимости:
 - омниканальный бизнес
 - поставщик
 - драйвер экосистемы
 - модульный производительПроанализируйте сущность данной классификации, приведите примеры компаний, относящихся каждому из типов. Ответ обоснуйте.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированной оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- опросы: устный, письменный;
- задания для практических занятий;
- ситуационные задания;
- контрольные работы;
- коллоквиумы;
- написание реферата;
- написание эссе;
- решение тестовых заданий;
- экзамен.

Опросы по вынесенным на обсуждение темам

Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении аттестации в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования и решения заданий. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Письменные опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время.

Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвояемости значительного объема учебного материала, например, во время проведения аттестации, когда необходимо проверить знания, обучающихся по всему курсу.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

Решение заданий (кейс-методы)

Решение кейс-методов осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) обучающегося по применению содержания основных понятий и терминов дисциплины вообще и каждой её темы в частности.

Обучающемуся объявляется условие задания, решение которого он излагает либо устно, либо письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задания является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

Задачи, требующие изучения значительного объема, необходимо относить на самостоятельную работу студентов, с неизменным разбором результатов во время практических занятий. В данном случае решение ситуационных задач с глубоким обоснованием должно представляться на проверку в письменном виде.

При оценке решения заданий анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность её понимания в соответствии с изучаемым материалом, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки рассматриваемого вопроса, умением выявить основные положения затронутого вопроса.

Решение заданий в тестовой форме

Проводится тестирование в течение изучения дисциплины

Не менее чем за 1 неделю до тестирования, преподаватель должен определить обучающимся исходные данные для подготовки к тестированию: назвать разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, теоретические источники (с точным указанием разделов, тем, статей) для подготовки.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.