|  |
| --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение |
| высшего образования |
| «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина |
| (Технологии. Дизайн. Искусство)» |
|  |
| Институт  | Экономики и менеджмента |
| Кафедра  | Экономики и менеджмента |

|  |
| --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА****УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| **Основы цифровой экономики** |
| Уровень образования  | бакалавриат |
| Направление подготовки/Специальность | 38.03.02 | Менеджмент |
| Направленность (профиль)/Специализация | Управление проектами |
| Срок освоения образовательной программы по очно-заочной форме обучения | 5 лет |
| Форма обучения | очно-заочная |

|  |
| --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Основы цифровой экономики» основной профессиональной образовательной программы высшего образования*,* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 11 от 25.06.2021 г. |
| Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины: |
|  | Доцент | А.А. Никольский |
|  |  |  |
| Заведующий кафедрой:2 | С.Г. Радько |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Основы цифровой экономики»изучается в четвертом семестре.
			2. Курсовая работа – не предусмотрена

## Форма промежуточной аттестации:

зачет

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Основы цифровой экономики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
			2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:
		- Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
			1. Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:
		- Управление проектами.

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Основы цифровой экономики» являются:
		- формирование знаний, позволяющих создать целостное представление о структуре и механизме функционирования экономической системы в условиях цифровой трансформации;
		- изучение особенностей взаимодействия основных экономических агентов в современной цифровой экономике;
		- изучение подходов к использованию IT-инфраструктуры в условиях цифровой трансформации;
		- изучение базовых “сквозных” цифровых технологий индустрии 4.0 и особенностей их использования в условиях цифровой трансформации.
		- формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
		- формирование у обучающихся компетенции(-й), установленной(-ых) образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
			1. Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции(й) и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора****достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения** **по дисциплине**  |
| --- | --- | --- |
| УК-10Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. | ИД-УК-10.1Понимание базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в экономике. | * Понимать сущность цифровой экономики и ее современные тенденции;
* Знать характеристики сквозных цифровых технологий индустрии 4.0;
* Понимать содержание государственной политики в сфере развития цифровых технологий;
* Понимать особенности экономической деятельности в условиях использования цифровых платформ, новых бизнес-моделей и цифровых экосистем.
 |
| ПК-1Способен выполнять поиск, сбор и анализ информации для реализации функций бренд-менеджмента и проведения маркетингового исследования. | ИД-ПК-1.1 Применение методов сбора и обработки маркетинговой информации в процедурах бренд-менеджмента. | * Способен провести корректную обработку данных с учетом имеющейся информации и поставленной задачи;
* Способен интерпретировать полученные результаты с учетом специфики объекта исследования, сформулировать выводы и рекомендации.
 |
| ПК-2Способен определять, планировать, обеспечивать и контролировать выполнение работ и результатов, которые необходимы для успешного выполнения проекта. | ИД-ПК-2.3Использование инструментов, методов, технологий планирования и контроля работ, ресурсов и результатов проекта. | * Способен выбирать наиболее предпочтительные сквозные цифровые технологии для планирования и реализации проектов цифровой трансформации организаций с учетом специфики их деятельности;
* Способен использовать инструменты, методы и технологии планирования и контроля работ, ресурсов и результатов при реализации проектов по цифровой трансформации организаций.
 |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очно-заочной форме обучения – | 3 | **з.е.** | 108 | **час.** |

## Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по видам занятий (очно-заочная форма обучения)

|  |
| --- |
| **Структура и объем дисциплины** |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной аттестации** | **всего, час** | **Контактная аудиторная работа, час** | **Самостоятельная работа обучающегося, час** |
| **лекции, час** | **практические занятия, час** | **лабораторные занятия, час** | **практическая подготовка, час** | ***курсовая работа/курсовой проект*** | **самостоятельная работа обучающегося, час** | **промежуточная аттестация, час** |
| 5 семестр | зачет | 108 | 17 | 17 |  |  |  | 74 |  |
| Всего: |  | 108 | 17 | 17 |  |  |  | 74 |  |

## Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очно-заочная форма обучения)

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:** **код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций** | **Наименование разделов, тем;****форма(ы) промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | **Самостоятельная работа, час** | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости;****формы промежуточного контроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | ***Лабораторные работы, час*** | **Практическая подготовка, час** |
|  | **Четвертый семестр** |
| УК-10:ИД-УК-10.1 | **Раздел I. Понятие цифровой экономики. Предпосылки становления цифровой экономики и ее влияние на трансформацию экономических отношений. Инфраструктурные и технологические основы цифровой экономики Государственное регулирование перехода к цифровой экономике.** | х | х | х | х | 36 |  |
| Тема 1.1 Понятие цифровой экономики. Роль информационных технологий в формировании и развитии цифровой экономики.  | 2 |  |  |  | х | Формы текущего контроля по разделу I:1. устный опрос2. коллоквиум3. тестирование4. кейс-метод5. индивидуальное творческое задание  |
| Тема 1.2 Инфраструктурные основы цифровой экономики.  | 2 |  |  |  | х |
| Тема 1.3Сквозные цифровые технологии индустрии 4.0, как основные драйверы цифровой трансформации. | 2 |  |  |  | х |
| Тема 1.4Платформенные технологии (бизнес-модели) и их роль в развитии цифровой экономики.  | 2 |  |  |  | х |
| Практическое занятие № 1.1 Показатели и критерии развития цифровой экономики.  |  | 2 |  |  | х |
| Практическое занятие № 1.2Инфраструктурные основы цифровой экономики. Эволюция ИКТ-инфраструктуры и рост вычислительных мощностей. |  | 2 |  |  | х |
| Практическое занятие № 1.3Сквозные цифровые технологии индустрии 4.0 и сферы их применения |  | 2 |  |  | х |
| Практическое занятие № 1.4Платформенные технологии и их роль в развитии цифровой экономики. Трансформация отраслей экономики в результате внедрения цифровых платформ. Примеры цифровых платформ для различных отраслей экономики (промышленность, торговля, сфера услуг, образование, здравоохранение, транспорт, туризм). |  | 2 |  |  | х |
| ПК-1: ИД-ПК-1.1ПК-2:ИД-ПК-2.3 | **Раздел II. Предприятие в условиях цифровой экономики. Экономика совместного потребления. Цифровая трансформация финансовых рынков** | х | х | х | х | 38 | Формы текущего контроля по разделу II:1. устный опрос2. коллоквиум3. тестирование4. кейс-метод5. индивидуальное творческое задание |
| Тема 2.1 Адаптация традиционного бизнеса к условиям цифровой экономики. Цифровые бизнес-модели и их основные характеристики. | 2 |  |  |  | х |
| Тема 2.2 Экономика совместного потребления.  | 2 |  |  |  | х |
| Тема 2.3Цифровая трансформация промышленного предприятия на основе цифровых технологий индустрии 4.0.  | 2 |  |  |  | х |
| Тема 2.4Цифровая трансформация финансовых рынков. | 2 |  |  |  | х |
| Тема 2.5Особенности цифровой трансформации в индустрии моды.  | 1 |  |  |  | х |
| Практическое занятие № 2.1 Цифровые бизнес-модели и их основные характеристики. Управление проектами цифровой трансформации предприятия. Цифровой маркетинг. |  | 2 |  |  | х |
| Практическое занятие № 2.2Цифровые платформы экономики совместного потребления. |  | 2 |  |  | х |
| Практическое занятие № 2.3Цифровая трансформация промышленного предприятия на основе цифровых технологий индустрии 4.0. Ключевые стадии цифровой трансформации на промышленном предприятии. Эффективность цифровой трансформации. |  | 2 |  |  | х |
| Практическое занятие № 2.4Цифровая трансформация финансовых рынков и банковской сферы (финтех). Технология распределенного реестра (блокчейн). Блокчейн и криптовалюты. |  | 2 |  |  | х |
| Практическое занятие № 2.5Особенности цифровой трансформации в индустрии моды. Интеграция цифровых технологий проектирования и цифрового производства. Интернет-торговля одеждой и обувью.  |  | 1 |  |  | х |
|  | Зачет | х | х | х | х | х | электронное тестирование |
|  | **ИТОГО за четвертый семестр** | **17** | **17** |  |  | **74** |  |
|  | **ИТОГО за весь период** | **17** | **17** |  |  | **74** |  |

## Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела (темы)** |
| **Раздел I** | **Понятие цифровой экономики. Предпосылки становления цифровой экономики и ее влияние на трансформацию экономических отношений. Инфраструктурные и технологические основы цифровой экономики Государственное регулирование перехода к цифровой экономике.** |
| Тема 1.1 | Понятие цифровой экономики. Роль информационных технологий в формировании и развитии цифровой экономики.  | Понятие цифровой экономики. Роль информационных технологий в формировании и развитии цифровой экономики. Информационный продукт как результат цифровой экономики. Тенденции развития рынка цифровых технологий. Предпосылки становление цифровой экономики: цифровые "волны". Четвертая промышленная революция (индустрия 4.0) и ее влияние на трансформацию экономических отношений. Вклад цифровой экономики в ВВП. Показатели и критерии развития цифровой экономики. Мировые тренды развития цифровой экономики. Возможности и угрозы развития цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Развитие трансграничной торговли. Государственное регулирование цифровой экономики. Правовое обеспечение цифровой экономики. Проблемы цифровой безопасности.  |
| Тема 1.2 | Инфраструктурные основы цифровой экономики.  | Инфраструктурные основы цифровой экономики. Эволюция ИКТ-инфраструктуры и рост вычислительных мощностей. Широкополосный доступ в Интернет. Мобильный интернет и беспроводные технологии. Аутсорсинг ИКТ-инфраструктуры. Дата-центры. Эволюция специализированного и прикладного ПО. Информационные системы управления предприятием. ИТ-кадры и уровень цифровой грамотности населения. |
| Тема 1.3 | Сквозные цифровые технологии индустрии 4.0, как основные драйверы цифровой трансформации. | Большие данные (big data). Облачные технологии. Интернет вещей. Технологии искусственного интеллекта (машинное обучение, нейросети). Робототехника и сенсорика. Технологии бесконтактной оплаты. RFID-технологии. Технологии машинного зрения. Аддитивные технологии. Технологии распределенного реестра (блокчейн). Технологии виртуальной и дополненной реальности. Сферы применения сквозных технологий и элементов индустрии 4.0. |
| Тема 1.4 | Платформенные технологии (бизнес-модели) и их роль в развитии цифровой экономики.  | Понятие цифровой платформы. Примеры платформенных технологических решений в цифровой экономике: маркетплейсы и агрегаторы, цифровые супермаркеты, платежные платформы, платформы для мобильных платежей, геоинформационные платформы, платформы для дистанционного обучения, социальные сети, коммуникационные платформы и мессенджеры, цифровые библиотеки, форумы и блоги, игровые платформы, цифровые платформы экономики совместного потребления и др. Модель цифровой платформы: структура и участники платформы, механизмы функционирования платформы. Эффект от внедрения цифровых платформ. Трансформация отраслей экономики в результате внедрения цифровых платформ. Примеры цифровых платформ для различных отраслей экономики (промышленность, торговля, сфера услуг, образование, здравоохранение, транспорт, туризм). Цифровые платформы для создания электронного правительства и оказания государственных услуг. |
| **Раздел II** | **Предприятие в условиях цифровой экономики. Экономика совместного потребления. Цифровая трансформация финансовых рынков** |
| Тема 2.1 | Адаптация традиционного бизнеса к условиям цифровой экономики. Цифровые бизнес-модели и их основные характеристики. | Адаптация традиционного бизнеса к условиям цифровой экономики. Цифровые бизнес-модели и их основные характеристики. Примеры успешных интернет-компаний. Роль больших данных (big data) в планировании и принятии решений. Новые подходы к накоплению и обработке данных. Технологии обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения и предиктивная аналитика. Управление проектами цифровой трансформации предприятия. Методологии Agile и Scrum. Цифровой маркетинг. Каналы продаж в условиях цифровой экономики. Омниканальная и мультиканальная модели продвижения товаров. Цифровые продажи: оптимизация конверсии, оплата, логистика. Кадры для предприятий в условиях цифровой экономики. Базовые компетенции специалиста по цифровой трансформации на предприятии. |
| Тема 2.2 | Экономика совместного потребления.  | Изменение структуры потребления в условиях цифровой экономики. Индивидуализация продуктов и услуг. Потенциал для экономического участия. Понятие совместного потребление и его место в цифровой экономике. Ключевые элементы модели экономики совместного потребления (ЭСП). Цифровые технологические платформы ЭСП. Преимущества совместного потребления для пользователей. Демография российских пользователей ЭСП. Специфика совместного потребления в России. Примеры применения технологических платформ ЭСП в отдельных отраслях экономики. Мировые тренды развития экономики совместного потребления. |
| Тема 2.3 | Цифровая трансформация промышленного предприятия на основе цифровых технологий индустрии 4.0.  | Индустрия 4.0 - новые вызовы и новые возможности для промышленности. Ключевые стадии цифровой трансформации на промышленном предприятии. Эффективность цифровой трансформации. Цифровое проектирование и моделирование. Цифровое производство, системы промышленной автоматизации (CAD/CAE/CAPP/CAM/MPM-системы), системы управления предприятием (ERP/MES-системы). Промышленный интернет вещей. Промышленные роботы и безлюдное производство. Виртуальная и дополненная реальность в производстве. Аддитивные технологии в промышленности. Большие данные, искусственный интеллект и машинное обучение в промышленности. Цифровая логистика.  |
| Тема 2.4 | Цифровая трансформация финансовых рынков. | Цифровая трансформация финансовых рынков и банковской сферы. Финансово-технические услуги (финтех). Глобальные предпосылки и перспективные сегменты для внедрения финтех услуг. Технология распределенного реестра (блокчейн). Потенциал блокчейна для цифровой трансформации финансовых рынков и банковской системы. Блокчейн и криптовалюты.  |
| Тема 2.5 | Особенности цифровой трансформации в индустрии моды.  | Цифровые технологии в сфере моделирования и конструирования одежды и обуви. Цифровые технологии в производстве одежды и обуви. Интеграция цифровых технологий проектирования и цифрового производства. Цифровой маркетинг. Управление брендом в условиях цифровой экономики. Цифровые технологии в сфере розничной торговли одеждой и обувью. Интернет-торговля одеждой и обувью. Онлайн-рынок одежды и обуви. |

## Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию*.* Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

подготовку к лекциям, практическим занятиям и зачетам;

изучение тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;

изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;

подготовка к выполнению ситуационных задач (кейс-заданий);

подготовка к сдаче тестов;

подготовка эссе и презентаций;

выполнение индивидуальных творческих заданий;

подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;

проведение консультаций перед зачетом по необходимости.

Перечень разделов/тем, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела /темы дисциплины/модуля, выносимые на самостоятельное изучение** | **Задания для самостоятельной работы** | **Виды и формы контрольных мероприятий****(учитываются при проведении текущего контроля)** | **Трудоемкость, час** |
| **Раздел I** | **Понятие цифровой экономики. Предпосылки становления цифровой экономики и ее влияние на трансформацию экономических отношений. Инфраструктурные и технологические основы цифровой экономики Государственное регулирование перехода к цифровой экономике** |
| Тема 1.1 | Понятие цифровой экономики. Роль информационных технологий в формировании и развитии цифровой экономики. | 1.Подготовить эссе на одну из выбранных тем. | эссе;контроль выполненных работ в текущей аттестации. | **12** |
| Тема 1.3 | Сквозные цифровые технологии индустрии 4.0, как основные драйверы цифровой трансформации. | 1.Решение ситуационных задач (кейс-заданий).2.Выполнение индивидуального творческого задания | коллоквиум;устное собеседование по результатам выполненных работ;контроль выполненных работ в текущей аттестации. | **12** |
| Тема 1.4 | Платформенные технологии (бизнес-модели) и их роль в развитии цифровой экономики.  | 1.Подготовить презентацию на одну из выбранных тем. | презентация;коллоквиум. | **12** |
| **Раздел II** | **Предприятие в условиях цифровой экономики. Экономика совместного потребления. Цифровая трансформация финансовых рынков** |
| Тема 2.2 | Экономика совместного потребления | 1.Подготовить презентацию на одну из выбранных тем. | презентация;коллоквиум. | **6** |
| Тема 2.3 | Цифровая трансформация промышленного предприятия на основе цифровых технологий индустрии 4.0.  | 1.Решение ситуационных задач (кейс-заданий). | коллоквиум; | **12** |
| Тема 2.4 | Цифровая трансформация финансовых рынков. | 1.Подготовить презентацию на одну из выбранных тем | презентация;коллоквиум. | **6** |
| Тема 2.5 | Особенности цифровой трансформации в индустрии моды” | 1.Выполнение индивидуального творческого задания | устное собеседование по результатам выполненных работ;контроль выполненных работ в текущей аттестации | **14** |

## Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

В электронную образовательную среду перенесены отдельные виды учебной деятельности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **использование****ЭО и ДОТ** | **использование ЭО и ДОТ** | **объем, час** | **включение в учебный процесс** |
| смешанное обучение | лекции | 8 | в соответствии с расписанием учебных занятий  |
| практические занятия | 8 |

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уровни сформированности компетенции(-й)** | **Итоговое количество баллов****в 100-балльной системе****по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Оценка в пятибалльной системе****по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Показатели уровня сформированности**  |
| **универсальной(-ых)** **компетенции(-й)** | **общепрофессиональной(-ых) компетенций** | **профессиональной(-ых)****компетенции(-й)** |
| УК-10:ИД-УК-10.1 |  | ПК-1: ИД-ПК-1.1ПК-2:ИД-ПК-2.3 |
| высокий | 85 – 100 | зачтено | Обучающийся:* анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования в своей предметной области;
* применяет методы анализа и синтеза практических проблем, способы прогнозирования и оценки событий и явлений, умеет решать практические задачи вне стандартных ситуаций с учетом особенностей деловой и общей культуры различных социальных групп;
* демонстрирует системный подход при решении проблемных ситуаций в том числе, при социальном и профессиональном взаимодействии;
* показывает четкие системные знания и представления по дисциплине;
* дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные
 |  | Обучающийся:* исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения;
* свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе;

дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. |
| повышенный | 65 – 84 | зачтено | Обучающийся:* обоснованно излагает, анализирует и систематизирует изученный материал, что предполагает комплексный характер анализа проблемы;
* выделяет междисциплинарные связи, распознает и выделяет элементы в системе знаний, применяет их к анализу практики;
* правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;
* ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки.
 |  | Обучающийся:* достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия;
* допускает единичные негрубые ошибки;
* достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе;

ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. |
| базовый | 41 – 64 | зачтено | Обучающийся:* испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;
* с трудом выстраивает социальное профессиональное и межкультурное взаимодействие;
* анализирует культурные события окружающей действительности, но не способен выработать стратегию действий для решения проблемных ситуаций;
* ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки.
 |  | Обучающийся:* демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП;
* демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине;

ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения. |
| низкий | 0 – 40 | не зачтено | Обучающийся:* демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;
* испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;
* выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;
* ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.
 |

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

* + - 1. При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по *учебной дисциплине* «Основы цифровой экономики» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине*,* указанных в разделе 2 настоящей программы.

## Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| **№ пп** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий**
 |
| --- | --- | --- |
|  | Тест по теме “1.1 Понятие цифровой экономики. Роль информационных технологий в формировании и развитии цифровой экономики” | Вариант 1 Выберите один правильный ответ:1.Официальная дата появления Интернет:* до 1970 года;
* в период 1970 – 1985 гг.;
* в период 1985 – 1995 гг.;
* после 1995 года.

2.Выберите одно, наиболее точное определение цифровой экономики* цифровая экономика – это экономика, основанная на новых бизнес-моделях, объединяющих физический и цифровой миры;
* цифровая экономика – это экономика, в которой взаимодействие всех участников процесса создания какой-либо ценности продукта или услуги осуществляется посредством цифровых технологий, а расчеты – посредством электронных денег;
* цифровая экономика – это научная дисциплина, изучающая использование современных информационно-коммуникационных технологий в экономике;
* цифровая экономика – это экономика нового технологического поколения с использованием огромного количества данных, генерируемых в самых разнообразных информационных системах;
* цифровая экономика – это система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий;
* цифровая экономика - хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг

3. Какая из отличительных черт не относится к цифровой экономике?* Экономическая деятельность сосредотачивается на цифровых платформах;
* Повсеместное использование Интернет;
* Доминируют бизнес-модели, ориентированные на персонификацию товаров и услуг;
* Прямое взаимодействие производителей и потребителей;
* Распространение экономики совместного пользования;
* Вклад отдельных людей в экономику становится значительным;
* Использование “сквозных” цифровых технологий индустрии 4.0;

Вариант 2Укажите все правильные ответы:1. Какие из цифровых продуктов и услуг не могут быть отнесены к полностью (преимущественно) цифровым?* Booking.com;
* Яндекс.Такси;
* Яндекс.Еда;
* Coursera.org;
* Tilda.cc;
* Яндекс.Директ;
* Яндекс.Диск.

2.Влияние цифровизации на жизнь общества и экономику проявляется в следующих тенденциях:* Трансформация условий жизни человека;
* Распространение новых бизнес-моделей;
* Цифровизация промышленности;
* Цифровое государственное управление.

3. Какие из перечисленных ниже проблем не относятся к основным рискам и проблемам, связанным с развитием и широким внедрением «цифровых» технологий?* угроза «цифровому суверенитету» страны и пересмотр роли государства в трансграничном мире «Цифровой» экономики;
* увеличение расходов на содержание ИКТ инфраструктуры;
* рост расходов на содержание ИТ персонала;
* развитие трансграничной торговли;
* нарушение частной жизни / потенциальное наблюдение за гражданами;
* снижение уровня безопасности данных;
* уменьшение числа рабочих мест низкой и средней квалификации;
* повышение уровня сложности бизнес-моделей и схем взаимодействия;
* резкое усиление конкуренции во всех сферах экономики;
* изменение в моделях поведения производителей и потребителей;
* необходимость пересмотра нормативно-правовой базы (административного и налогового кодексов).
 |
|  | Эссе по теме “1.1 Понятие цифровой экономики. Роль информационных технологий в формировании и развитии цифровой экономики” | Темы эссе:1. Мировые тренды развития цифровой экономики;2. Анализ текущего состояния и основных трендов развития трансграничной электронной торговли;3. Государственное регулирование цифровой экономики в России и в мире;4. Особенности правового обеспечения цифровой экономики в России и в мире;5. Проблемы цифровой безопасности в условиях развития цифровой экономики;6. Изменения на рынках труда и капитала в условиях цифровой экономики |
|  | Тест по теме “1.2 Инфраструктурные основы цифровой экономики” | Вариант 1 Выберите один правильный ответ:1.Уровень охвата услугами мобильного широкополосного доступа в интернет в России в настоящее время составляет:* менее 60%
* от 60% до 80%
* более 80%

2.Средняя скорость доступа в интернет в России в настоящее время составляет:* до 10 Мбит/c
* от 10 до 50 Мбит/c
* от 50 до 100 Мбит/c
* свыше 100 Мбит/c

3. В виде скольких десятичных чисел записывается IP-адрес, который подчиняется протоколу IPv4?* 2
* 3
* 4
* 5

Вариант 2Укажите все правильные ответы:1.Телекоммуникационная инфраструктура сети Интернет включает в себя:* магистральный уровень
* уровень сетей и точек доступа
* уровень региональных и других сетей
* уровень интернет-провайдеров
* уровень пользователей
* уровень устройств

2.Интернет – это, глобальная информационная система, которой свойственно:* Использование IP-адресов и соответствующего протокола
* Использование протокола TCP/IP для передачи данных и принципа пакетной передачи данных
* Использование высокоуровневых доменов
* Использование языка гипертекстовой разметки HTML

3. Что из ниже перечисленного не относится к интернет протоколам?* WAN/LAN
* HTML
* TCP/IP
* HTTP
* FTP
* SMTP
 |
|  | Кейс-задания по теме “1.3 Сквозные цифровые технологии индустрии 4.0, как основные драйверы цифровой трансформации” | Наименования кейс-заданий:1. Отель Marriott: Проект The Teleporter;
2. Coursera: мир движется к онлайн-дипломам;
3. Кино по алгоритму: как Netflix подстраивается под наши интересы;
4. Социализм поколения Z: в чем секрет популярности TikTok
5. Голосовое интерактивное зеркало H&M: проект Voice Interactive Mirror

Вопросы к каждому из кейс-заданий:1. Опишите коротко в чем суть данного проекта (его цели, задачи, выгоды и др.)2. Перечислите все цифровые технологии 4.0, используемые в рамках данного проекта |
|  | Индивидуальное творческое заданиепо теме “1.3 Сквозные цифровые технологии индустрии 4.0, как основные драйверы цифровой трансформации” | Содержание индивидуального творческого задания:1. Ознакомится с работой интернет-сервиса по созданию проектов искусственного интеллекта для распознавания различных классов изображений на основе использования алгоритма нейронной сети <https://teachablemachine.withgoogle.com/>2. Натренировать нейросеть на распознавание известного брендов одежды, обуви или аксессуаров2.1. Выбрать бренд одежды, обуви или аксессуаров, которые будет распознавать нейронная сеть. Например: распознавать женские сумки Furla (другие варианты брендов: Hermes, Longchamp, Gucci, Prada, Marc Jacobs, Chanel, Louis Vuitton, Tod’s, Emporio Armani, Valentino, Coccinelli и др.)2.2. Подготовить дата-сет с изображениями для выбранного бренда2.3. Натренировать нейронную сеть на распознавание бренда c использованием подготовленного дата-сета с изображениями2.4. Подготовить тестовые образцы изображений для проверки работы натренированной нейронной сети2.5. Проверить работу нейронной сети на тестовых образцах |
|  | Презентация по теме “1.4 Платформенные технологии (бизнес-модели) и их роль в развитии цифровой экономики” | Темы презентаций:1. Маркетплейсы и агрегаторы в России и в мире;
2. Платежные платформы в России и в мире;
3. Геоинформационные платформы в России и в мире;
4. Платформы для дистанционного обучения в России и в мире;
5. Коммуникационные платформы и мессенджеры в России и в мире;
6. Игровые платформы в России и в мире;
7. Цифровые платформы в сфере недвижимости;
8. Цифровые платформы в сфере логистики и транспорта;
9. Цифровые платформы в сфере туризма;
10. Цифровые платформы совместного потребления (шеринговые платформы);
11. Цифровые платформы для оказания государственных услуг;
12. Цифровые платформы в сфере общественного питания;
13. Цифровые платформы в сфере здравоохранения.
 |
|  | Тест по теме “2.1 Адаптация традиционного бизнеса к условиям цифровой экономики. Цифровые бизнес-модели и их основные характеристики” | Вариант 1 Выберите один правильный ответ:1. Ключевой компетенцией кадров, определяющей конкурентные преимущества компаний, в цифровую эпоху является:* Знание и умение использовать пакет программ Microsoft Office
* Навыки по дизайну и разработке веб-сайтов
* Умение работать с большими данными
* Умение использовать облачные технологии
* Умение использовать цифровые платформы
* Знание и умение использовать технологии и методы искусственного интеллекта
* Знание и умение использовать технологии виртуальной и дополненной реальности
* Знание языков программирования

2. ERP система включает в себя:* MRP +FRP
* MRP +CRM
* MRP + CMS

3. Наиболее часто внедряемая ERP-система в России:* 1С Предприятие
* SAP
* ORACLE
* Microsoft Dynamics

Вариант 2 Укажите все правильные ответы:1. Что не относится к инструментам digital-маркетинга?* Контекстная реклама
* SEO
* Email-маркетинг
* SMM
* Бэнч-маркетинг
* POS материалы
* Наружная реклама
* PR

2. Методология AIDA включает в себя следующие элементы:* Advertising
* Attention
* Interest
* Domination
* Desire
* Action

3. К основным метрикам интернет-траффика относятся:* CTR
* Количество показов
* Количество кликов
* CPC
* Коэффициент конверсии
 |
|  | Презентация по теме “2.2 Экономика совместного потребления” | Темы презентаций:1. Экономические предпосылки развития экономики совместного потребления (шеринговой экономики);
2. Специфика совместного потребления в России и в мире;
3. Примеры бизнес-моделей и цифровых платформ в отдельных отраслях экономики;
4. Ключевые элементы бизнес-модели экономики совместного потребления;
5. Современное состояние экономики совместного потребления (шеринговой экономики) в России (демография, объемы потребления, сегменты и др.);
6. Мировые тренды развития экономики совместного потребления.
 |
|  | Кейс-задания по теме “2.3 Цифровая трансформация промышленного предприятия на основе цифровых технологий индустрии 4.0. | Наименования кейс-заданий:1. Цифровая фабрика Levi Strauss: Проект F.L.X.;
2. Фабрика «Кухонный двор»: Проект RFID-системы для управления производством;
3. Stellar Pizza: роботизированный ресторан.
4. Как маркировка изменила логистику и бизнес-процессы: опыт «Обуви России»
5. Декатлон: Как разогнать HR-процессы, сократив HR-расходы

Вопросы к каждому из кейс-заданий:1. Опишите коротко в чем суть данного проекта (его цели, задачи, выгоды и др.)2. Перечислите все цифровые технологии 4.0, используемые в рамках данного проекта |
|  | Устный опрос по теме “2.3 Цифровая трансформация промышленного предприятия на основе цифровых технологий индустрии 4.0. | Вопросы для обсуждения:1. Индустрия 4.0 - новые вызовы и новые возможности для промышленности
2. Эффективность цифровой трансформации на предприятии
3. Цифровое проектирование и моделирование.
4. Цифровое производство и системы промышленной автоматизации (CAD/CAM-системы),
5. Системы управления предприятием (ERP/MES-системы).
6. Промышленный интернет вещей.
7. Промышленные роботы и безлюдное производство.
8. Виртуальная и дополненная реальность на производстве.
9. Аддитивные технологии в промышленности.
10. Цифровая логистика.
11. Цифровые технологии в сфере моделирования и конструирования одежды и обуви.
12. Цифровые технологии в производстве одежды и обуви.
13. Цифровой маркетинг.
14. Управление брендом в условиях цифровой экономики.
15. Цифровые технологии в сфере розничной торговли одеждой и обувью.
 |
|  | Презентация по теме “2.4 Цифровая трансформация финансовых рынков” | Темы презентаций:1. Информационные технологии в банковской сфере
2. Информационные технологии в сфере инвестиций и страховании
3. Цифровая трансформация финансовых рынков и банковской сферы.
4. Основные элементы современной цифровой финансовой инфраструктуры
5. Предпосылки и основные тренды развития финтеха
6. Технология распределенного реестра (блокчейн).
7. Потенциал блокчейна для цифровой трансформации финансовых рынков и банковской системы.
8. Блокчейн и криптовалюты.
9. Криптовалюты: история и классификация
10. Правовое регулирование криптовалют в различных странах
11. Перспективы и риски применения криптовалют в финансовой системе государства
12. Цифровой рубль и его перспективы
13. Цифровые платежные сервисы
14. Перспективы развития банковского сектора в условиях внедрения современных финансовых технологий
15. Цифровизация страхового рынка
 |
|  | Индивидуальное творческое задание по теме “2.5 Особенности цифровой трансформации в индустрии моды” | Наименование индивидуального творческого задания: Проектирование и разработка одностраничного веб-сайта (лэндинга). Планирование бюджета и разработка стратегии продвижения одностраничного веб-сайта (лэндинга) в сети Интернет.1.Цель: получение практических навыков по проектированию и разработке лэндинга и использованию инструментов продвижения лэндинга в сети Интернет2.Тема лэндинга: компания или бизнес, проект, стартап, товар, услуга, промо-акция (скидка, бонусная программа, кэш-бэк), мероприятие/событие, портфолио, блог. 3.Сферы: производство, инновации, культура/искусство, мода/стиль, сервис и др.4.Формат: лэндинг.5.Требование к теме лендинга: новизна, сезонность, уникальность и специфичность, единовременность/срочность, необходимость привлечения внимания/призыва к действию потенциальной аудитории.6.Инструмент создания лэндинга: CMS Тильда. 7.Домен и хостинг лэндинга: CMS Тильда. (http://\_\_\_название\_\_\_.tilda.ws)8.Инструменты продвижения лэндинга в сети Интернет: Яндекс Директ (поиск и РСЯ)9.Инструмент обратной связи: e-mail, WhatsApp, Telegram. 10.Инструмент для размещения видео: Rutube, YouTube.11.CRM: Тильда CRM12.Задачи, решаемые в рамках выполнения индивидуального творческого задания (Что нужно сделать?):* Выбор темы (названия) лэндинга (с указанием ФИО студента, группы и темы лэндинга)
* Создание e-mail аккаунта
* Регистрация и создание аккаунта в CMS Tilda
* Проектирование (разработка прототипа) лэндинга по методологии AIDA
* Разработка лэндинга (формирование функциональных блоков и наполнение их контентом) с использованием СMS Tilda
* Создание аккаунта в Яндекс.Директ
* Планирование бюджета и показателей эффективности продвижения лэндинга c использованием Яндекс Директ
* Разработка и настройка компании продвижению лэндинга с использованием Яндекс Директ
* Настройка CRM Tilda для приема лидов (заказов) с лэндинга
 |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Кейс-задание (решение ситуационных задач) | Обучающийся, в процессе анализа кейса (ситуационной задачи) продемонстрировал глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, были даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы; даны рекомендации по использованию данных в будущем для аналогичных ситуаций. | 5 баллов | 5 | зачтено |
| Обучающийся, правильно рассуждает и принимает обоснованные верные решения, однако, имеются незначительные неточности, представлен недостаточно полный выбор стратегий поведения/ методов/ инструментов (в части обоснования). | 3-4 балла | 4 | зачтено |
| Обучающийся, слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения. | 1-2 балла | 3 | зачтено |
| Обучающийся не справился с заданием на уровне, достаточном для проставления положительной оценки. | 0 баллов | 2 | не зачтено |
| Индивидуальное творческое задание | Задание выполнено полностью. Ошибок нет.Обучающийся показал полный объем знаний и умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. | 8-10 баллов | 5  | зачтено |
| Задание выполнено полностью. Возможно наличие незначительных ошибок, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала или сути индивидуального творческого задания.  | 6-7 баллов | 4  | зачтено |
| Задание выполнено не полностью. Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. | 3-5 баллов | 3  | зачтено |
| Задание выполнено частично. Допущены грубые ошибки.  | 1-2 баллов | 2  | не зачтено |
| Задание не выполнено. | 0 баллов |
| Эссе | Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. | 5 баллов | 5  | зачтено |
| Работа выполнена полностью. Допущена одна ошибка или два-три недочета. | 4 балла | 4  | зачтено |
| Работа в целом выполнена, но материал темы эссе раскрыт не полностью. Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. | 3 балла | 3  | зачтено |
| Работа выполнена не полностью. Материал темы не раскрыт. Допущены грубые ошибки.  | 1-2 балла | 2  | не зачтено |
| Работа не выполнена. | 0 баллов |
| Презентация | Тема презентации раскрыта полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Обучающийся показал полный объем понимания темы презентации. | 5 баллов | 5  | зачтено |
| Тема презентации раскрыта полностью, но допущены незначительные ошибки в представлении темы презентации. | 4 балла | 4  | зачтено |
| Тема презентации в целом представлена, но основное содержание темы презентации раскрыто не полностью. Допущены ошибки в представлении темы презентации. | 3 балла | 3  | зачтено |
| Работа выполнена не полностью. Материал темы презентации не раскрыт или раскрыт не верно. Допущены грубые ошибки.  | 1-2 балла | 2  | не зачтено |
| Презентация не представлена. | 0 баллов |
| Коллоквиум (устный опрос) | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний о ситуации, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает | 5 баллов | 5  | зачтено |
| Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос (вопросы), но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Обучающийся владеет знаниями только по основному материалу, но не знает отдельных деталей и особенностей, допускает неточности и испытывает затруднения с формулировкой определений. | 4 балла | 4 | зачтено |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по теме коллоквиума, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала. | 3 балла | 3 | зачтено |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы. | 1-2 балла | 2 | не зачтено |
| Не получены ответы по вопросам коллоквиума или даны не верные ответы. | 0 баллов | 2 | не зачтено |
| Не принимал участия в коллоквиуме. | 0 баллов | 2 | не зачтено |
| Тест | За выполнение каждого тестового задания (теста) испытуемому выставляются баллы. Тестовое задание включает в себя 10 вопросов.Т**ип используемой шкалы оценивания -** Номинальная**.** За правильный ответ к каждому вопросу теста выставляется 0.5 балла, за не правильный - ноль. Оценивается весь тест в целом, а не какая-либо из его частей.Правила оценки всего теста:Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл – 5 баллов. Диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки устанавливается следующим образом:«2» (не зачтено) – равно или менее 2 баллов (равно или менее 40% правильных вопросов теста от общего количества вопросов в тесте)«3» (зачтено) от 2 до 3 баллов (включительно) (40% - 60% правильных вопросов теста от общего количества вопросов в тесте)«4» (зачтено) - от 3 до 4 баллов (включительно) (60% - 80% правильных вопросов теста от общего количества вопросов в тесте)«5» (зачтено) - от 4 до 5 баллов (80% - 100% правильных вопросов теста от общего количества вопросов в тесте) | 4 – 5 баллов | 5 | зачтено |
| 3 – 4 балла | 4 | зачтено |
| 2 – 3 балла | 3 | зачтено |
| 0 – 2 балла | 2 | не зачтено |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы****для проведения промежуточной аттестации:** |
| Зачет:Компьютерное тестирование  | Вариант 1 Выберите один правильный ответ:1.Официальная дата появления Интернет:* до 1970 года;
* в период 1970 – 1985 гг.;
* в период 1985 – 1995 гг.;
* после 1995 года.

2.Выберите одно, наиболее точное определение цифровой экономики* цифровая экономика – это экономика, основанная на новых бизнес-моделях, объединяющих физический и цифровой миры;
* цифровая экономика – это экономика, в которой взаимодействие всех участников процесса создания какой-либо ценности продукта или услуги осуществляется посредством цифровых технологий, а расчеты – посредством электронных денег;
* цифровая экономика – это научная дисциплина, изучающая использование современных информационно-коммуникационных технологий в экономике;
* цифровая экономика – это экономика нового технологического поколения с использованием огромного количества данных, генерируемых в самых разнообразных информационных системах;
* цифровая экономика – это система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий;
* цифровая экономика - хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг

3. Какая из отличительных черт не относится к цифровой экономике?* Экономическая деятельность сосредотачивается на цифровых платформах;
* Повсеместное использование Интернет;
* Доминируют бизнес-модели, ориентированные на персонификацию товаров и услуг;
* Прямое взаимодействие производителей и потребителей;
* Распространение экономики совместного пользования;
* Вклад отдельных людей в экономику становится значительным;
* Использование “сквозных” цифровых технологий индустрии 4.0;

4.Уровень охвата услугами мобильного широкополосного доступа в интернет в России в настоящее время составляет:* менее 60%
* от 60% до 80%
* более 80%

5.Средняя скорость доступа в интернет в России в настоящее время составляет:* до 10 Мбит/c
* от 10 до 50 Мбит/c
* от 50 до 100 Мбит/c
* свыше 100 Мбит/c

6. Ключевой компетенцией кадров, определяющей конкурентные преимущества компаний, в цифровую эпоху является:* Знание и умение использовать пакет программ Microsoft Office
* Навыки по дизайну и разработке веб-сайтов
* Умение работать с большими данными
* Умение использовать облачные технологии
* Умение использовать цифровые платформы
* Знание и умение использовать технологии и методы искусственного интеллекта
* Знание и умение использовать технологии виртуальной и дополненной реальности
* Знание языков программирования

7. ERP система включает в себя:* MRP +FRP
* MRP +CRM
* MRP + CMS

8. Наиболее часто внедряемая ERP-система в России:* 1С Предприятие
* SAP
* ORACLE
* Microsoft Dynamics

Вариант 2Укажите все правильные ответы:1. Какие из цифровых продуктов и услуг не могут быть отнесены к полностью (преимущественно) цифровым?* Booking.com;
* Яндекс.Такси;
* Яндекс.Еда;
* Coursera.org;
* Tilda.cc;
* Яндекс.Директ;
* Яндекс.Диск.

2.Влияние цифровизации на жизнь общества и экономику проявляется в следующих тенденциях:* Трансформация условий жизни человека;
* Распространение новых бизнес-моделей;
* Цифровизация промышленности;
* Цифровое государственное управление.

3. Какие из перечисленных ниже проблем не относятся к основным рискам и проблемам, связанным с развитием и широким внедрением «цифровых» технологий?* угроза «цифровому суверенитету» страны и пересмотр роли государства в трансграничном мире «Цифровой» экономики;
* увеличение расходов на содержание ИКТ инфраструктуры;
* рост расходов на содержание ИТ персонала;
* развитие трансграничной торговли;
* нарушение частной жизни / потенциальное наблюдение за гражданами;
* снижение уровня безопасности данных;
* уменьшение числа рабочих мест низкой и средней квалификации;
* повышение уровня сложности бизнес-моделей и схем взаимодействия;
* резкое усиление конкуренции во всех сферах экономики;
* изменение в моделях поведения производителей и потребителей;
* необходимость пересмотра нормативно-правовой базы (административного и налогового кодексов).

4.Телекоммуникационная инфраструктура сети Интернет включает в себя:* магистральный уровень
* уровень сетей и точек доступа
* уровень региональных и других сетей
* уровень интернет-провайдеров
* уровень пользователей
* уровень устройств

5.Интернет – это, глобальная информационная система, которой свойственно:* Использование IP-адресов и соответствующего протокола
* Использование протокола TCP/IP для передачи данных и принципа пакетной передачи данных
* Использование высокоуровневых доменов
* Использование языка гипертекстовой разметки HTML

6. Что не относится к инструментам digital-маркетинга?* Контекстная реклама
* SEO
* Email-маркетинг
* SMM
* Бэнч-маркетинг
* POS материалы
* Наружная реклама
* PR

7. Методология AIDA включает в себя следующие элементы:* Advertising
* Attention
* Interest
* Domination
* Desire
* Action

8. К основным метрикам интернет-траффика относятся:* CTR
* Количество показов
* Количество кликов
* CPC
* Коэффициент конверсии
 |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Зачеткомпьютерное тестирование | За выполнение теста испытуемому выставляются баллы. Тест включает в себя 30 вопросов. Тип используемой шкалы оценивания - номинальная. За правильный ответ к каждому вопросу теста выставляется один балл, за не правильный - ноль. Оценивается весь тест в целом, а не какая-либо из его частей.Правила оценки всего теста:Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл – 30 баллов. Диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить оценки “зачтено” и “не зачтено” устанавливается следующим образом:«не зачтено» - от 0 до 12 баллов (равно или менее 40% правильных вопросов теста от общего количества вопросов в тесте)«зачтено» - от 13 до 19 баллов (41% - 64% правильных вопросов теста от общего количества вопросов в тесте)«зачтено» - от 20 до 25 баллов (65% - 84% правильных вопросов теста от общего количества вопросов в тесте)«зачтено» - от 26 до 30 баллов (85% - 100% правильных вопросов теста от общего количества вопросов в тесте) | 26 – 30 баллов  | зачтено  |
| 20 – 25 баллов | зачтено  |
| 13 – 19 баллов | зачтено  |
| 0 – 12 баллов | не зачтено  |

## Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Форма контроля** | **100-балльная система**  | **Пятибалльная система** |
| Текущий контроль:  |  |  |
|  - тест по теме 1.1 | 0 - 5 баллов | зачтено/не зачтено |
| - эссе по теме 1.1 | 0 - 5 баллов | зачтено/не зачтено |
| - тест по теме 1.2 | 0 - 5 баллов | зачтено/не зачтено |
| - кейс-задание по теме 1.3 | 0 - 5 баллов | зачтено/не зачтено |
| - индивидуальное творческое задание по теме 1.3 | 0 - 10 баллов | зачтено/не зачтено |
| - презентация по теме 1.4 (коллоквиум) | 0 - 5 баллов | зачтено/не зачтено |
| - тест по теме 2.1 | 0 - 5 баллов | зачтено/не зачтено |
| - презентация по теме 2.2 (коллоквиум) | 0 - 5 баллов | зачтено/не зачтено |
| - кейс-задание по теме 2.3 | 0 - 5 баллов | зачтено/не зачтено |
| - устный опрос по теме 2.3 (коллоквиум) | 0 - 5 баллов | зачтено/не зачтено |
| - презентация по теме 2.4 (коллоквиум) | 0 - 5 баллов | зачтено/не зачтено |
| - индивидуальное творческое задание по теме 2.5 | 0 - 10 баллов | зачтено/не зачтено |
| Промежуточная аттестация (компьютерное тестирование) | 0 - 30 баллов | зачтено/не зачтено |
| **Итого за семестр** (дисциплину)зачёт/зачёт с оценкой/экзамен  | 0 - 100 баллов | зачтено/не зачтено |

* + - 1. Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| **100-балльная система** | **пятибалльная система** |
| **зачет с оценкой/экзамен** | **зачет** |
| 85 – 100 баллов |  | зачтено |
| 65 – 84 баллов |  |
| 41 – 64 баллов |  |
| 0 – 40 баллов |  | не зачтено |

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
		- проблемная лекция;
		- проведение групповых дискуссий;
		- разбор конкретных ситуаций (кейсов);
		- подготовка презентаций;
		- написание эссе;
		- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
		- дистанционные образовательные технологии;
		- применение электронного обучения;
		- использование на лекционных занятиях видеоматериалов;
		- самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования;
		- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
			2. Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидовиспользуются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.
			2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
			3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
			4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
			5. Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
			6. Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
			7. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| **Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** | **Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** |
| --- | --- |
| **119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6** |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: * ноутбук;
* проектор.
 |
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: * ноутбук,
* проектор.
 |
| аудитории для проведения занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: * 5 персональных компьютеров,
* принтеры;
 |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| читальный зал библиотеки: | * компьютерная техника;
* подключение к сети «Интернет»
 |

* + - 1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Необходимое оборудование** | **Параметры** | **Технические требования** |
| Персональный компьютер/ ноутбук/планшет,камера,микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3 |
| Операционная система | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
| Веб-камера | 640х480, 15 кадров/с |
| Микрофон | любой |
| Динамики (колонки или наушники) | любые |
| Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

Технологическое обеспечение реализации программы/модуля осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год****издания** | **Адрес сайта ЭБС****или электронного ресурса *(заполняется для изданий в электронном виде)*** | **Количество экземпляров в библиотеке Университета** |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания |
| 1 | М.И. Столбов, Е.А. Бренделева | Основы цифровой экономики | Учебное пособия | М.: Издательский дом «Научная библиотека» | 2018 | <http://mgimo.ru/library/publications/osnovy_tsifrovoy_ekonomiki/> | - |
| 2 | Л.В. Лапидус | Цифровая экономика: Управление электронным бизнесом и электронной коммерцией | Учебник | М.: ИНФРА-М | 2018 | <http://znanium.com/bookread2.php?book=947029> | *1* |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания  |
| 1 | А. В. Бабкин | Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы | Монография | СПб. : Изд-во Политехн. ун-та | 2017 | <http://elibrary.ru/item.asp?id=29936527> | *-* |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) |
| 1 | В.Д. Маркова | Цифровая экономика | Учебник | М.: ИНФРА-М | 2018 | <http://znanium.com/bookread2.php?book=959818> | *-* |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

## Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com/> |
|  | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»<http://znanium.com/>  |
|  | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> |

## Перечень программного обеспечения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Программное обеспечение** | **Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое** |
| 1. 1.
 | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020 |
| 1. 2.
 | Microsoft Windows 11 Pro | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **год обновления РПД** | **характер изменений/обновлений** **с указанием раздела** | **номер протокола и дата заседания** **кафедры** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |