

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Институт экономики, математики и информационных технологий

Кафедра национальной экономики

УТВЕРЖДЕНА
решением Ученого Совета
Института ЭМИТ РАНХиГС
Протокол от «09» сентября 2020 г.
№ 1-20/21

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.02 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

направление подготовки (специальность)

38.04.01 Экономика

«Корпоративная экономика»

магистр

очная, очно-заочная

Год набора – 2021 г.

Москва, 2020

Автор(ы)–составитель(и):

кафедра национальной экономики
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой
национальной экономики

д.э.н., доцент Казарян М.А.
(ученая степень и(или) ученое звание)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы..... | 4 |
| 2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 5 |
| 3. Содержание и структура дисциплины..... | 5 |
| 4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине..... | 10 |
| 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины..... | 27 |
| 6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине..... | 30 |
| 6.1. Основная литература..... | 30 |
| 6.2. Дополнительная литература..... | 30 |
| 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы..... | 30 |
| 6.4. Нормативные правовые документы..... | 31 |
| 6.5. Интернет-ресурсы..... | 31 |
| 6.6. Иные источники..... | 31 |
| 7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы | 32 |

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1.1. Дисциплина ФТД.02 «Цифровая экономика» обеспечивает овладение следующей компетенцией с учетом этапа:

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код этапа освоения компетенции | Наименование этапа освоения компетенции |
|-----------------|---|--------------------------------|--|
| ПКс ОС III-1 | Способен анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов, в том числе, с использованием информационных технологий | ПКс ОС III-1.3 | Способен использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов |

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

| Код этапа освоения компетенции | Результаты обучения |
|--------------------------------|--|
| ПК-10.3 | <p>На уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы экономических отношений в условиях цифровой экономики, содержание и инфраструктуру рынков, состав и назначение инструментов, появившихся в процессе цифровой трансформации; • задачи и методы государственного управления, в том числе регулирования отношений в цифровой экономике; <p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать состояние и тенденции развития рынков материальных ресурсов, капитала, труда и их сегментов, рынков отдельных благ; • использовать методы и инструменты в прогнозировании и управлении экономическими процессами в условиях цифровизации; <p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • терминологией и методологией в основных областях развития цифровой экономики; • профессиональными навыками решения практических задач для организации, обеспечения и регулирования бизнес-процессов в цифровой экономике |

2. ОБЪЕМ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Объем дисциплины

Дисциплина ФТД.02 «Цифровая экономика» составляет 1 зачетную единицу, т.е. 36 академических часов. Из них: 12 часов на лекции и 12 часов на практические

занятия, на самостоятельную работу обучающихся выделено 12 часов. Очно-заочной формы обучения, составляет 8 ак.часов: лекционные занятия – 4 ак.часа, практические занятия – 4 ак. часов. Самостоятельная работа составляет 28 ак. часов.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина ФТД.02 «Цифровая экономика» изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

В методологическом плане «Цифровая экономика» опирается на дисциплину Б1.В.01 «Социально-экономическая статистика».

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

3. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Очная форма обучения

| № п/п | Наименование тем (разделов) | Объем дисциплины (модуля), ак. час. | | | | | Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации | |
|--------------------------|--|-------------------------------------|---|----|----|-----|---|-----|
| | | Всего | Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий | | | | | СР |
| | | | Л | ЛР | ПЗ | КСР | | |
| Тема 1 | Цифровая экономика и цифровизация в жизни государства и его граждан | 6 | 2 | | 2 | | 2 | Д |
| Тема 2 | Экономические модели развитых стран в контексте социальной государственности | 6 | 2 | | 2 | | 2 | Д |
| Тема 3 | Экономическая теория в условиях развития цифровой экономики | 6 | 2 | | 2 | | 2 | Д |
| Тема 4 | Теоретические основы нестандартных форм занятости | 6 | 2 | | 2 | | 2 | Д |
| Тема 5 | Криптовалюты в цифровой экономике | 6 | 2 | | 2 | | 2 | Д |
| Тема 6 | Способы финансирования в условиях цифровой экономики | 6 | 2 | | 2 | | 2 | Д |
| Промежуточная аттестация | | | | | | | | Зач |

| № п/п | Наименование тем (разделов) | Объем дисциплины (модуля), ак. час. | | | | | Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации | |
|--------|-----------------------------|-------------------------------------|---|----|----|-----|---|----|
| | | Всего | Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий | | | | | СР |
| | | | Л | ЛР | ПЗ | КСР | | |
| Всего: | | 36 | 12 | | 12 | | 12 | |

Очно-заочная форма обучения

| № п/п | Наименование тем (разделов) | Объем дисциплины (модуля), ак. час. | | | | | Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации | |
|--------------------------|--|-------------------------------------|---|----|----|-----|---|-----|
| | | Всего | Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий | | | | | СР |
| | | | Л | ЛР | ПЗ | КСР | | |
| Тема 1 | Цифровая экономика и цифровизация в жизни государства и его граждан | 5 | 1 | | | | 4 | Д |
| Тема 2 | Экономические модели развитых стран в контексте социальной государственности | 5 | 1 | | | | 4 | Д |
| Тема 3 | Экономическая теория в условиях развития цифровой экономики | 6 | 1 | | 1 | | 4 | Д |
| Тема 4 | Теоретические основы нестандартных форм занятости | 6 | 1 | | 1 | | 4 | Д |
| Тема 5 | Криптовалюты в цифровой экономике | 7 | | | 1 | | 6 | Д |
| Тема 6 | Способы финансирования в условиях цифровой экономики | 7 | | | 1 | | 6 | Д |
| Промежуточная аттестация | | | | | | | | Зач |
| Всего: | | 36 | 4 | | 4 | | 28 | |

Содержание дисциплины

Тема 1. Цифровая экономика и цифровизация в жизни государства и его граждан

Цифровая экономика как национальный проект. Этика и цифровая экономика

Тема 2. Экономические модели развитых стран в контексте социальной государственности

Методологические подходы к исследованию моделей экономики. Экономический аспект постиндустриального общества. Основные черты социального государства. Особенности социально-трудовой политики в экономически развитых странах

Тема 3. Экономическая теория в условиях развития цифровой экономики

Общэкономические тренды цифровизации. Микроэкономическая теория в условиях цифровой экономики. Макроэкономическая теория в условиях цифровой экономики

Тема 4. Теоретические основы нестандартных форм занятости

Новые формы занятости в условиях цифровизации экономики. Условия, определяющие изменения на рынке труда

Тема 5. Криптовалюты в цифровой экономике

Понятие, сущность и виды криптовалют. Особенности эмиссии криптовалют и появление смарт-контрактов. Обзор подходов к регулированию криптовалют

Тема 6. Способы финансирования в условиях цифровой экономики

Понятие и виды народного финансирования в XXI веке. Краткая история развития пирингового финансирования

4. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины ФТД.02 «Цифровая экономика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

| Тема и/или раздел | Методы текущего контроля успеваемости |
|--|---------------------------------------|
| Цифровая экономика и цифровизация в жизни государства и его граждан | Дискуссия |
| Экономические модели развитых стран в контексте социальной государственности | Дискуссия |
| Экономическая теория в условиях развития цифровой экономики | Дискуссия |
| Теоретические основы нестандартных форм занятости | Дискуссия |
| Криптовалюты в цифровой экономике | Дискуссия |

| Тема и/или раздел | Методы текущего контроля успеваемости |
|--|---------------------------------------|
| Способы финансирования в условиях цифровой экономики | Дискуссия |

4.1.2. Зачет проводится с применением следующих методов (средств): компьютерное тестирование.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

Типовые оценочные материалы по теме 1

Вопросы для обсуждения:

1. Как сегодня можно определить понятие «цифровая экономика»?
2. Какие ключевые события развития национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» вам известны?
3. Какие главные цели определены в национальном проекте «Цифровая экономика Российской Федерации»?
4. С какими другими национальными проектами и программами связан национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации»?
5. Какие этические риски несет внедрение цифровых технологий?

Типовые оценочные материалы по теме 2

Вопросы для обсуждения:

1. Какие международные организации принимают непосредственное участие в формировании правового климата сферы информационных технологий?
2. Какое место занимают нормы международного права в системе правового регулирования порядка создания, внедрения, использования технологий и обращения информации?
3. Как развитие цифровых и других технологий влияет на эволюцию общества и формирование новых подходов к обеспечению функционирования отдельных процессов?
4. Какие базовые доктринальные и концептуальные документы Российской Федерации, принятые для установления целей, задач и принципов национального нормативно-правового регулирования, вы можете назвать?
5. Какие основные тенденции нормативного правового регулирования в Российской Федерации определены органами государственной власти?
6. Для каких целей необходим унифицированный понятий аппарат в сфере информации и технологий и почему необходимо совершенствовать российское информационное законодательство?
7. Является ли кодификация законодательства, регулирующего отношения в сфере информации и технологий, необходимой? Если да, то почему? Можете ли вы предложить свой подход к решению существующих проблем нормативного правового регулирования?
8. Определите технологии LegalTech в широком и узком смысле.

9. Что такое сквозные технологии и как они используются в процессе цифровизации юридической деятельности?

10. Охарактеризуйте основные направления использования технологий LegalTech.

11. Какие успешно действующие на сегодняшнем рынке компании используют технологии LegalTech?

12. Какова система классификации использования LegalTech?

13. В чем сущность использования технологий LegalTech в предпринимательской среде?

Типовые оценочные материалы по теме 3

Вопросы для обсуждения:

1. Поясните, почему наиболее успешные фирмы проявляют повышенный интерес к цифровизации всех процессов в своей деятельности?

2. Что такое цифровая трансформация?

3. Что вы знаете о технологии «цифрового двойника»?

4. Как меняется отношение агентов к элементам права собственности в условиях цифровой трансформации и какие практические последствия это влечет в масштабах всей экономики?

5. Какие преимущества имеет шеринговая модель потребления по сравнению с индустриальной?

6. Что собой представляет проблема управления процессами формирования и распространения потоков больших данных и почему она заслуживает пристального внимания со стороны государства?

7. Какие новые вызовы получает классическая проблема асимметричности распределения информации при взаимодействии агентов в условиях цифровой экономики? Какова роль государства в ее решении?

Типовые оценочные материалы по теме 4

Вопросы для обсуждения:

1. Что принято понимать под понятием «стандартная занятость» и чем от нее отличается занятость нестандартная?

2. Какие особенности выделяют современные исследователи нестандартных форм занятости?

3. Какие нестандартные формы занятости сегодня можно выделить из трудовых отношений?

4. Какие факторы современных социально-экономических отношений способствуют использованию нестандартных форм занятости?

Типовые оценочные материалы по теме 5

Вопросы для обсуждения:

1. Дайте определение понятия «криптовалюта».

2. Назовите основные виды криптовалют.

3. Каковы общие достоинства и недостатки криптовалют?

4. Что представляет собой система блокчейн?
5. Как можно описать сущность смарт-контрактов?
6. Назовите основные преимущества биткойна по сравнению с традиционными валютами.
7. Объясните схему процесса взаимодействия участников системы обращения биткойна.
8. Как выбор вида эмиссии может повлиять на инвестиционный процесс?
9. Перечислите подходы, применяемые к регулированию криптовалют.

Типовые оценочные материалы по теме 6

Вопросы для обсуждения:

1. Что означает словосочетание «пиринговое финансирование»?
2. Какие виды народного финансирования вам известны и чем они отличаются?
3. Что сегодня относят к основным функциям пирингового кредитования?
4. Какие преимущества могут дать, помимо финансирования, крауд-фандинговые платформы для бизнес-идей?
5. Какие подходы к сбору средств на краудфандинговых платформах вам известны?
6. Назовите наиболее известные отечественные и зарубежные крауд-фандинговые площадки.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код этапа освоения компетенции | Наименование этапа освоения компетенции |
|-----------------|---|--------------------------------|--|
| ПКс ОС III-1 | Способен анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов, в том числе, с использованием информационных технологий | ПКс ОС III-1.3 | Способен использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов |

| Этап освоения компетенции | Показатель оценивания | Критерий оценивания |
|---------------------------|---|---|
| ПКс ОС III-1.3 | Использует различные источники информации для проведения экономических расчетов | Уровень усвоения учебного материала, глубина понимания вопроса, правильность и полнота ответов, четкость и логичность изложения его на промежуточной аттестации, аргументированность выводов, умение тесно увязывать теорию с практикой |

4.3.2 Типовые оценочные средства

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации:

Итоговая аттестация включает в себя тестирование по всем темам, рассмотренным в курсе.

Примеры вопросов:

1. Как называется технология (в рамках жизненного цикла) которая зарекомендовала себя, но еще достаточно новая, и в связи с этим имеет небольшое распространение на рынке?

современная
перспективная
передовая
новейшая

2. Запрет на использование криптовалют введен в:

Китае
Канаде
Японии
США

3. Кем было заявлено, что «в цифровой сфере, как и в других областях, государства несут особую ответственность за укрепление безопасности, стабильности и экономических взаимосвязей с другими нациями»:

Клаусом Швабом, президентом Всемирного экономического форума, на выступлении в 2016 г. в Давосе

главами государств и правительств на встрече Группы «Восьми» 22 июня 2000 г. в Окинаве

российским инженером Алексеем Южаковым

главами государств в формате «Группы двадцати» по итогам саммита в Анталье (Турция), 15–16 ноября 2015 г

4. Выберите название способа Р2Р-финансирования, при котором все собранные средства, за вычетом суммы комиссии, будут переданы создателям проекта, вне зависимости от того, достигнута цель или нет:

Оставить всё
Свободная цена
Награда
Всё или ничего

5.Что относят к основным ценностям новых городов, построенным по концепции «умного» города?

эффективность, рациональность, экономичность
жизнеспособность, работоспособность, устойчивость
мобильность, информированность, управляемость
скорость, контроль, безопасность

6.Как называют совместное выполнение трудовых функций одной штатной единицы?

мобильная работа на основе ИКТ
разделение работы
многосторонние трудовые отношения
временная занятость

7.Как соотносятся между собой цифровой маркетинг и Интернет-маркетинг?

Как часть и целое

Это одно и то же

Это разные разделы маркетинга

8.Сервис, который позволяет физическим лицам мгновенно переводить деньги по номеру мобильного телефона:

сервис несрочного перевода
сервис межрегиональных электронных платежей
сервис быстрых платежей
сервис срочных платежей

9.Какие платежи можно осуществлять с корпоративных электронных кошельков:

на корпоративные кошельки других юридических лиц
на любые электронные кошельки
на электронные кошельки частных лиц
только на электронные кошельки индивидуальных предпринимателей

10.Какой из российских банков первым запустил свою краудлендинговую площадку?

Альфа-банк
Сбербанк России
ВТБ
Русский Стандарт

11.Основные изменения в работе юридических отделов корпораций с применением технологий LegalTech произошли в следующих направлениях:

Юридические услуги предоставляются в процессе ручной обработки материалов

Бухгалтерские программы работают в автономном режиме

Создаются массивы машиночитаемой информации с применением искусственного интеллекта, формируются массивы предварительных решений по таким однотипным делам, таких как взыскание долгов, выявление просроченных кредитов, уплате штрафов; происходит полная автоматизация электронного документооборота

Договорные обязательства регистрируются в системе юристами в ручном режиме

12.Разнообразие технологий искусственного интеллекта в одном и том же экономическом пространстве:

принципиально возможно

возможно, но лишь при условии достижения договоренности между наиболее крупными субъектами

возможно, но лишь при условии активного государственного вмешательства в разрешение возникающих споров и конфликтов субъектов

принципиально невозможно

13.Что из нижеперечисленного является каналами цифрового маркетинга?

приложения и программы

девайсы

гаджеты

14.Какой из факторов сдерживает развитие разделения работы?

сложность определения и оценки вклада каждого сотрудника

потенциальное сокращение собственного штата

нестабильность и непредсказуемость доходов

нехватка технической поддержки и опыта

15.Какую группу материалов нельзя отнести к новым материалам?

Метаматериалы

Самовосстанавливающиеся материалы

Аэрогели

Графен

Прозрачная керамика

16.К преимуществам принятия управленческого решения с использованием элементов искусственного интеллекта относят:

отсутствие влияния на результат психических ограничений и особенностей человеческого разума

возможность гарантировать 100% рациональность принятого решения

отсутствие личной ответственности лица, принимающего решение

отсутствие временных ограничений при принятии решений

17.В современных условиях форсайт применяется для:

определения приоритетных отраслей в экономике страны

прогнозирования социально-экономических процессов

выявления перспективных технологических разработок

обнаружения инновационных разработок в различных отраслях

18.Что означает снижение качества личного контроля за персональными данными?

Люди позволяют себе намного больше, чем позволили бы себе в условиях непосредственного общения

Возможность краж личных данных и дальнейшее их использование без ведома людей

Данные становятся более системными и формализованными

Человек в цифровом пространстве лишается личностных черт

19.К экономическим результатам применения «умных» технологий относят:

кластеризация экономики и транспарентность хозяйственных отношений

уменьшение затрат жителей и бюджета, рост прибыли предприятий

повышение качества администрирования коммуникационных систем и городского менеджмента

рост рождаемости и прирост населения в регионе

20.Цифровая экономика, меняя отношение агентов к базовому элементу рыночной экономики, частной собственности, усиливает стремление агентов к обладанию такими элементами права собственности как:

право использования

право на бессрочность обладания благом

право владения

право суверена

21.Максимальное количество биткоинов, которое можно создать:

200 млн

12,5 млн

21 млн

нет ограничений

4.4. Методические материалы

Не предусмотрены.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Тестирование осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий. Студент самостоятельно выполняет задания к каждой теме. Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 30-45 секунд на один вопрос. Курс содержит: Видео лекции, тестирование и анкетирование.

Для того чтобы выполнить Видео лекции, необходимо:

1. Перейти к выполнению элемента, кликнув на название Видео лекции.

2. Просмотреть Видео лекцию. Данный элемент не требует оценки, поэтому при успешном выполнении статус элемента изменится с пустого квадрата на голубую галочку в квадрате.

Статус выполнения элемента курса отображается с правой стороны страницы

напротив каждого элемента, требующего статус завершения:

- пустой квадрат - элемент требует выполнения;
- голубая галочка - элемент завершен, оценка не требуется;
- зеленая галочка - элемент завершен, требуется оценка;
- красный крестик - элемент не завершен.

Итоговое тестирование станет доступным после завершения всех элементов курса, расположенных выше.

Для того чтобы выполнить элемент Итоговое тестирование, необходимо:

1. Перейти к выполнению элемента Итоговое тестирование, кликнув на название.
2. Нажать кнопку Начать тестирование.
3. Ответить на вопросы теста
4. Нажать кнопку Закончить попытку.
5. Нажать кнопку Отправить все и завершить тест. Теперь попытка теста завершена.

Итоговое тестирование будет считаться завершенным, если статус выполнения изменится с пустого квадрата на зеленую галочку, так как данный элемент требует получения оценки. В противном случае квадрат останется пустым или появится красный крестик – это означает, что необходимо пройти тестирование еще раз.

После того, как Итоговое тестирование будет завершено, станет доступна Анкета удовлетворенности курсом. Ответив на вопросы анкеты, статус элемента изменится на голубую галочку.

Для успешного завершения курса необходимо получить положительный статус выполнения во всех элементах и заполнить Анкету удовлетворенности курсом.

6. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Основная литература

1. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/477012>
2. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/468187>
3. Обеспечение законности в сфере цифровой экономики : учебное пособие для вузов / А. О. Баукин [и др.] ; под редакцией Н. Д. Бут, Ю. А.

Тихомирова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13931-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/477223>

4. Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10039-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/bcode/454668>

6.2. Дополнительная литература

1. Центр Национальной технологической инициативы «Новые производственные технологии». [Электронный источник] - URL: <https://nticenter.spbstu.ru/>
2. Паспорт федерального проекта «Цифровые технологии» (<https://digital.gov.ru/uploaded/files/pasport-federalnogo-proekta-tsifrovyye-tehnologii.pdf>)
3. Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Новые производственные технологии» (<https://digital.gov.ru/ru/documents/6662/>)
4. Национальная технологическая инициатива (НТИ) [Электронный источник] – URL: <https://nti2035.ru/>
5. Национальная технологическая инициатива [Электронный источник] Агентство стратегических инициатив - URL: <https://asi.ru/nti/>
6. Цифровая платформа CML-Bench™ разработки цифровых двойников и система управления деятельностью в области компьютерного инжиниринга. – URL: <http://fea.ru/article/cml-bench>.
7. Цифровые двойники и цифровая трансформация предприятий ОПК / А.И.Боровков, Ю.А.Рябов, К.В.Кукушкин, В.М.Марусева, В.Ю.Кулемин // Оборонная техника. –2018. –No 1. –С. 6–33. –URL: <http://assets.fea.ru/>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Не предусмотрены.

6.4. Нормативные правовые документы

Не предусмотрены.

6.5. Интернет-ресурсы

1. Руководство по Скраму <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Russian.pdf>
2. Обучение авиамехаников: [How Virtual Reality Tools Train Dassault Falcon Aircraft Mechanics](https://www.youtube.com/watch?v=Yb4-ASQX1AQ) <https://www.youtube.com/watch?v=Yb4-ASQX1AQ>
3. Обучение персонала железнодорожного транспорта: <https://www.youtube.com/watch?v=eEJ-fTYUIsg>

4. Имитационный 3D-тренажер для приемосдатчиков груза и багажа и приемщиков поездов <https://www.youtube.com/watch?v=fNNMCCJqbeY>
5. Разработка и продажа автомобилей: VW Up! - Virtual Reality Experiences | DASSAULT SYSTEMES 3DEXCITE
<https://www.youtube.com/watch?v=1ctqE2EjuFg>
6. Обучение правилам пожаротушения: VR Fire Extinguishing Simulation
<https://www.youtube.com/watch?v=48FhzEiZbuA>
7. Interactive Virtual Reality Training - PASS Fire Extinguisher Training
<https://www.youtube.com/watch?v=HQIeKsQfQTo>
8. Геологоразведочные тренинги: Geology Field trips in Virtual Reality for Oil & Gas training <https://www.youtube.com/watch?v=7lUJgIRjIeM&t=24s>
9. Ознакомление с оффшорной буровой установкой и работой надводного и подводного оборудования: VR Familiarization on Oil Platform
https://www.youtube.com/watch?v=XA6oO5bDv_0
10. Продажа недвижимости и создание интерьеров: ComXR VR Real Estate Walkthrough <https://www.youtube.com/watch?v=vBYLcwTKKec>
11. Project2vr - Interactive Virtual Reality for Architecture UE4
<https://www.youtube.com/watch?v=kRiIu89nIEI>
12. Медицина: 3D Organon VR Anatomy for HTC Vive (v3.0)
https://www.youtube.com/watch?time_continue=77&v=DYpn_iuprRk
13. Обучение личного состава: NASA's Virtual Reality Laboratory
https://www.youtube.com/watch?time_continue=43&v=LHbhVJ_nP68
14. Использование AR в ритейле и e-commerce: Chinese E-commerce Grocer Yihaodian & O&M Advertising Shanghai's 1,000 Virtual Stores App Case Study <https://www.youtube.com/watch?v=hJqIpILR3nI&feature=youtu.be&t=90>
15. MakeUp Genius - L'Oréal Paris - Case study <https://www.youtube.com/watch?v=R5OnjiDa71s>
16. Vertebrae Axis Platform - Tenth Street Hats https://www.youtube.com/watch?v=mOj_ZpI2TNk
17. Place IKEA furniture in your home with augmented reality
<https://www.youtube.com/watch?v=vDNzTasuYEw&feature=youtu.be>

6.6. Иные источники

1. Sketch App - Вводный курс <https://www.youtube.com/playlist?list=PLIU76b8Cjem7Io2D-ROhrdmr42Cpg5Pzx>
2. Курс "Мобильное приложение"
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLwIa0SX1MuaBineFUwZiob0ZpFSOQpHcx>
3. Начало разработки под Android
<https://docs.unity3d.com/ru/current/Manual/android-GettingStarted.html>

4. Flutter Tutorial for Beginners using Dart: Develop Android and iOS mobile app
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLlxmoA0rQ-Lw6tAs2fGFuXGP13-dWdKsB>
5. Как продвигаться в Facebook: полный пошаговый гайд по раскрутке страницы <https://texterra.ru/blog/polnyy-poshagovyy-gayd-po-prodvizheniyu-stranitsy-v-facebook.html>
6. Продвижение сайта в поисковых системах: 65 шагов, которые позволят вам выйти в топ <https://texterra.ru/blog/prodvizhenie-sayta-s-nulevym-byudzhetom-65-besplatnykh-sposobov-pokorit-poiskovye-topy.html>
7. Дизайн посадочной страницы: 12 важных правил с реальными примерами <https://texterra.ru/blog/dizayn-posadochnoy-stranitsy-12-vazhnykh-pravil-s-realnymi-primerami.html>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Для проведения занятий по дисциплине необходимо материально-техническое обеспечение учебных аудиторий (наглядными материалами, экраном, мультимедийным проектором с ноутбуками (ПК) для презентации учебного материала, выходом в сеть Интернет, программными продуктами Microsoft Office (Excel, Word, PowerPoint)) в зависимости от типа занятий: семинарского и лекционного типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для самостоятельной работы обучающимся необходим доступ в читальные залы библиотеки и/или помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации и ЭБС.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и промежуточной аттестации.

Оборудование:

Рабочие места студентов: парты, стулья;

Рабочее место преподавателя: стол, стул;

Доска для рисования маркерами;

Мультимедийный проектор.

Учебная аудитория для проведения практических занятий.

Оборудование:

Рабочие места студентов: столы, стулья;

Рабочее место преподавателя: стол, стул;

Доска для рисования маркерами,

Доска интерактивная;

Мультимедийный проектор;

Персональные компьютеры: Core i7 / 8Gb / 2000Gb -15 шт.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 Corporate 1909 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Microsoft Office 2019 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Google Chrome 76.0.3809.100 (свободная лицензия);

Консультант (контракт с продавцом ЗАО «КонсультантПлюс» от 18.06.2009 № б/н).

Библиотека (абонемент, читальный и компьютерный залы)

Учебная аудитория для самостоятельной работы студента.

Оборудование:

Рабочие места студентов: столы, стулья; Персональные компьютеры.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 Corporate 1909 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Microsoft Office 2019 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Google Chrome 76.0.3809.100 (свободная лицензия);

Deductor Academic 5.3.0.88 (свободная лицензия);

Microsoft Project Professional 2019 (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19).

Project Expert 7 Tutorial (60 уч. мест, сеть) (контракт с продавцом SoftLine от 14.11.2013 №Tr060872);

Vmware Horizon Client 4.3.0.4209 (свободная лицензия);

CA AllFusion R7.2 (контракт с продавцом ООО «Интерфейс ПРОФ» от 27.10.2008 №227/07-08-ИОП, бессрочный);

Oracle VM VirtualBox 6.0.10 (свободная лицензия);

ArgoUML 0.34 (свободная лицензия);

ARIS Express 2.4d (свободная лицензия);

Stata/SE Educational Network Edition Renewal (Stata) (контракт с продавцом АО «СОФТЛАЙН ТРЕЙД» от 25.06.2019 №373100037619000000);

PostgreSQL Database 10.9-2 (свободная лицензия);

EViews Academic Base License+ Unlimited Lab License (Eviews) (контракт с продавцом АО «Ланит» от 18.10.2019 №117/08-19);

Weka 3.8.3 (свободная лицензия);

Консультант (контракт с продавцом ЗАО «КонсультантПлюс» от 18.06.2009 № б/н).

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.biblio-online.ru –Электронно-библиотечная система [ЭБС] Юрайт;

2. <http://www.iprbookshop.ru> – Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Iprbooks»
3. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».
4. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека Elibrary.ru.
5. <https://new.znanium.com> Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Znanium.com».
6. <https://dlib.eastview.com> – Информационный сервис «East View».
7. <https://www.jstor.org> - Jstor. Полные тексты научных журналов и книг зарубежных издательств.
8. <https://elibrary.worldbank.org> - Электронная библиотека Всемирного Банка.
9. <https://link.springer.com> - Полнотекстовые политематические базы академических журналов и книг издательства Springer.
10. <https://ebookcentral.proquest.com> - Ebook Central. Полные тексты книг зарубежных научных издательств.
11. <https://www.oxfordhandbooks.com> - Доступ к полным текстам справочников Handbooks издательства Oxford по предметным областям: экономика и финансы, право, бизнес и управление.
12. <https://journals.sagepub.com> - Полнотекстовая база научных журналов академического издательства Sage.
13. Справочно-правовая система «Консультант».
14. Электронный периодический справочник «Гарант».