

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 06.08.2025 10:00:50
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета

экономики и управления АПК

Шевченко М.Н. _____

«__30__» _____06_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Основы цифровой экономики»
для направления подготовки 38.04.01 Экономика
направленность (профиль) Экономика предприятий АПК

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 939.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд.экон.наук, доцент _____ А.Н.Щеглова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры экономической теории и маркетинга (протокол № 12 от 13.06.2023)

Заведующий кафедрой _____ **В.Г.Ткаченко**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета экономики и управления АПК (протокол № 11 от 26.06.2023).

Председатель методической комиссии _____ **А.В. Худолей**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **М.Н. Шевченко**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины являются теоретические подходы к системе образовательных программ, которые способствуют обеспечению цифровой компетентности населения.

Целью дисциплины является формирование перспективного мышления в области передовых технологических и экономических способов организации человеческой деятельности на базе цифровых решений.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование представлений о содержании и масштабах цифровой экономики;
- знакомство со сквозными технологиями и их применением;
- развитие способностей по применению экономических, технологических, организационно-управленческих знаний, основанных на детерминантах цифровой экономики.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Основы цифровой экономики относится к дисциплинам обязательной части (Б1.В.01) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Методология научных исследований», «Эконометрика».

Дисциплина читается в 3 семестре, поэтому предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной Программ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях;	ОПК-2.2 Способен проводить анализ и обработку экономической информации, необходимой для решения поставленных исследовательских задач	Знать: - источники получения данных для анализа экономической информации, необходимой для решения поставленных задач; - современное программное обеспечение для обработки и систематизации необходимой информации Уметь: формировать информационную базу в необходимых разрезах для решения поставленных задач; - анализировать варианты принимаемых решений на макроэкономическом уровне хозяйствования.

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
			- выполнять расчеты по оптимизации производства; Владеть: - навыками использования информации при организации и проведения научных дискуссий; - навыками работы в научных коллективах.
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Определяет назначение и функции информационных систем и современных программных продуктов для решения профессиональных задач в области экономики	Знать: назначение и функции информационных систем и современных программных продуктов для решения профессиональных задач в области экономики. Уметь: обоснованно оценивать функциональные возможности информационных систем и современных программных продуктов для решения профессиональных задач в области экономики Владеть: навыками обоснованного выбора современных программных продуктов, обеспечивающих функциональность информационных технологий
		ОПК-5.2 Применяет информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач	Знать: особенности применения информационных систем и современных программных средств для решения профессиональных задач в области экономики, поиска и обработки информации, выбора варианта решения. Уметь: применять информационные технологии, инструменты поиска, анализа и обработки экономической информации Владеть: современными

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
			информационными технологиями и программными средствами для решения профессиональных задач
ПК-3	Способен осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации	ПК-3.1 Определяет направления развития организации	Знать: основные теории и концепции развития организации и взаимодействия людей в организации Уметь: определять необходимость стратегических изменений в организации; оценивать ход реализации стратегии, ее эффективность Владеть: навыками анализа конкурентных сил отрасли, ее движущих сил, комплексного анализа внешней и внутренней среды организации, определения ее конкурентных преимуществ и путей достижения организацией устойчивых конкурентных позиций на рынке

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего	В т.ч. по семестрам	всего
		3 семестр	3 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины, Зач. ед./часов, в том числе:	2/72	2/72	2/72
Аудиторная работа:	24	24	8
- лекционные занятия	10	10	4
- практические (семинарские) занятия	14	14	4

- лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, часов	48	48	64
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
1.	Тема 1. «Цифровой» мир	1	2		6
2.	Тема 2. «Цифровая» экономика и как ее строить	1	2		6
3.	Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики	2	2		6
4.	Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории	2	2		6
5.	Тема 5. Цифровизация и будущее	2	2		6
6.	Тема 6. Цифровая экономика в России	2	2		6
7.	Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике.	-	1		6
8.	Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции	-	1		6
	Всего	10	14		48
Заочная форма обучения					
1.	Тема 1. «Цифровой» мир	1	1		8
2.	Тема 2. «Цифровая» экономика и как ее строить	-	-		8
3.	Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики	-	-		8
4.	Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории	-	-		8
5.	Тема 5. Цифровизация и будущее	-	-		8
6.	Тема 6. Цифровая экономика в России	1	1		8
7.	Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике.	1	1		8
8.	Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции	1	1		8
	Всего	4	4		64

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Тема 1. «Цифровой» мир

1. Предмет, цели и задачи цифровой экономики
2. Ключевые технологии и масштаб предстоящих изменений
3. Виртуальные валюты - валюты цифрового мира

Тема 2. «Цифровая» экономика и как ее строить

1. Определение «Цифровой» экономики
2. Основные черты «Цифровой» экономики
3. Риски и проблемы «Цифровой» экономики
4. Эволюционный и плановый пути развития «Цифровой» экономики
5. Стратегии разных стран
6. Стратегия построения «Цифровой» экономики для России

Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики

1. Возникновение понятий цифровая экономика и цифровая платформа

2. Цифровые платформы и платформизация
 3. Возможные варианты цифровой трансформации отраслей
- Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории**

1. Экономика и «Цифровая» экономика
2. Экономическая теория и метрики
3. Метрики применяемые для сравнения цифровых экономик

Тема 5. Цифровизация и будущее

1. «Цифровая» экономика, технологии и экономический рост
2. Влияние цифровизации на социум
3. Влияние цифровизации на государство
4. Экономическое планирование (Госплан)

Тема 6. Цифровая экономика в России

1. Стратегия цифровой экономики
2. Кадры для цифровой экономики
3. Цифровая экономика и образование

Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике.

1. Глобальные центры развития Цифровой Экономики.
2. Новое неравенство в глобальном мире - цифровое.
3. Цифровые потребности России

Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции

1. Цифровизация в сфере производства материальных благ – товаров и нематериальных благ – услуг как первой фазе общественного воспроизводства: политикоэкономический аспект
2. Цифровизация экономики в целом: философско-хозяйственный аспект

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема 1. «Цифровой» мир	1	1
2.	Тема 2. «Цифровая» экономика и как ее строить	1	-
3.	Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики	2	-
4.	Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории	2	-
5.	Тема 5. Цифровизация и будущее	2	-
6.	Тема 6. Цифровая экономика в России	2	1
7.	Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике.	-	1
8.	Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции	-	1
Всего		10	4

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема 1. «Цифровой» мир	2	1
2.	Тема 2. «Цифровая» экономика и как ее строить	2	-
3.	Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики	2	-
4.	Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории	2	-
5.	Тема 5. Цифровизация и будущее	2	-
6.	Тема 6. Цифровая экономика в России	2	1

7.	Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике.	1	1
8.	Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции	1	1
Всего		14	4

4.5. Перечень тем лабораторных работ. Не предусмотрены

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Не предусмотрено.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрено.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
		1. Габдуллин, Н. М. Развитие человеческого капитала и цифровой экономики в регионах России: факторный и кластерный анализ : монография / Н. М. Габдуллин. — Казань : КФУ, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-00130-291-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173018 (дата обращения: 10.04.2023).		
1.	Тема 1. «Цифровой» мир		6	8
2.	Тема 2. «Цифровая» экономика и как ее строить		6	8
3.	Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики		6	8
4.	Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории		6	8
5.	Тема 5. Цифровизация и будущее		6	8
6.	Тема 6. Цифровая экономика в России		6	8
7.	Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике.	2. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Основы цифровой экономики» для подготовки магистров направления 38.04.01 «Экономика»	6	8
8.	Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции		6	8
Всего			48	64

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Не предусмотрено.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Цифровая экономика как результат промышленно-технологической	Интерактивная лекция	2
2.	Практические занятия	Россия в глобальной цифровой экономике	Дискуссии, дебаты	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Горелов, Н. А., Кораблева О.Н. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учеб. пособие для вузов. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 241 с. https://cloud.mail.ru/public/9HFG/yQqZTVi57	электронный ресурс
2.	Иванов В.В., Малинецкий Г.Г., Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива — Российская академия наук, 2017 https://cloud.mail.ru/public/PerK/9Ztw3yK6a	электронный ресурс
3.	Кешелава А.В. Введение в «Цифровую» экономику. – ВНИИГеосистем, 2017. – 28 с. https://cloud.mail.ru/public/UjQk/Y9ycP8AAf	электронный ресурс
4.	Габдуллин, Н. М. Развитие человеческого капитала и цифровой экономики в регионах России: факторный и кластерный анализ : монография / Н. М. Габдуллин. — Казань : КФУ, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-00130-291-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173018 (дата обращения: 10.04.2023).	электронный ресурс
5.	Старков, А. Н. Цифровая экономика : учебное пособие / А. Н. Старков, Е. В. Сторожева. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 82 с. — ISBN 978-5-9765-3697-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/104928 (дата обращения: 10.04.2023).	электронный ресурс
6.	Быков, А. Ю. Цифровая экономика и будущее золотого стандарта. Очерки по истории мировой цифровой экономики / А. Ю. Быков. — Москва : Проспект, 2019. — 228 с. — ISBN 978-5-392-28795-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/150874 (дата обращения: 29.03.2023).	электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Андреева Г.Н., Бадалянц С.В., Богатырева Т.Г., Бородай В.А. и др Развитие цифровой экономики в России как ключевой фактор экономического роста и повышения качества жизни населения: монография - Нижний Новгород: издательство «Профессиональная наука», 2018
2.	Цифровое будущее или экономика счастья? / А. В. Черновалов, З. Цекановский, З. Шиманьский, П. А. Черновалов. — Москва : Дашков и К, 2018. — 218 с. — ISBN 978-5-394-03039-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119225 (дата обращения: 10.04.2023).
3.	Черняков, М. К. Регулирование цифровой экономики сельского хозяйства : монография / М. К. Черняков, М. М. Чернякова. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 232 с. — ISBN 978-5-7782-4076-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152347 (дата обращения: 10.04.2023).
4.	Цифровая экономика и реиндустриализация производства : учебное пособие : в 2 частях / Ю. А. Антохина, А. Г. Варжапетян, Е. Г. Семенова, М. С. Смирнова. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2019 — Часть 1 : Развитие цифровой экономики и технологии реиндустриализации — 2019. — 253 с. — ISBN 978-5-8088-1416-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165246 (дата обращения: 29.03.2023).

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года.» ООО Издательский дом «Панорама», 2018

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.	Ткаченко В.Г., Щеглова А.Н., Шабашева Р.Э.	Опорный конспект лекций по дисциплине "Основы цифровой экономики" для магистров факультета экономики и управления АПК по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика»	ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ	2022
2.	Ткаченко В.Г., Щеглова А.Н., Шабашева Р.Э.	Методические рекомендации для проведения семинарских занятий по дисциплине "Основы цифровой экономики" для магистров факультета экономики и управления АПК по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика»	ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ	2022

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет -ресурса, адрес и режим доступа
1.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://window.edu.ru
2.	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://elibrary.ru
3.	Справочная Правовая Система Консультант Плюс [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.consultant.ru
4.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://fcior.edu.ru
5.	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://garant.crimea.com/InfoSPSGarant.php
6.	4-я промышленная революция в Давосе. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://expert.ru/2016/01/21/chetvertaya-promyshlennaya-revolutsiya/?12016
7.	В Южной Корее строят «умный» город[Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.econet.ru/articles/125848-v-yuzhnoy-koree-stroyat-umnyy-gorod
8.	Евразийская экономическая комиссия[Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/)
9.	Министр ЕЭК: Цифровые платформы – это плацдарм для развития цифровой экономики[Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.zakon.kz/4805726-ministr-ejek-cifrovye-platformy-jeto.htm
10.	Уберизация всего. Как бизнес-модель Uber и Airbnb меняет традиционные индустрии и какие еще компании пошли по стопам сетевых гигантов. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.therunet.com/articles/5942-uberizatsiya-vsego .

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Лекции Практические	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2 Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Не предусмотрены

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории	- видеопроекционное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; - экран; - выход в локальную сеть и Интернет.
2	Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий	- видеопроекционное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; - экран; - выход в локальную сеть и Интернет. - доступ к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант Плюс»; - электронные учебно-методические материалы.
3.	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (Г-218, Г-217)	- 2 компьютера, 2 принтера, сканер; - учебные стенды
4.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. Г-218)	- 2 компьютера, 2 принтера, сканер; - учебные стенды

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
«Компьютерные технологии в экономической науке и аграрном производстве».	Кафедра информационных технологий, математики и физики	согласовано
«Эконометрика», «Анализ финансовой отчетности».	Кафедра бухгалтерского учета, анализа и финансов в АПК	согласовано
«Методология научных исследований»	Кафедра экономики предприятия и управления трудовыми ресурсами в АПК	согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю) Основы цифровой экономики

Направление 38.04.01 «Экономика»

Направленность (профиль): Экономика предприятий АПК

Уровень профессионального образования магистратура

Год начала подготовки: 2023

Луганск 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2	Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях;;	ОПК-2.2 Способен проводить анализ и обработку экономической информации, необходимой для решения поставленных исследовательских задач	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: источники получения данных для анализа экономической информации, необходимой для решения поставленных задач; -современное программное обеспечение для обработки и систематизации необходимой информации.	Тема 1. «Цифровой» мир Тема 2. «Цифровая» экономика и как ее строить Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории Тема 5. Цифровизация и будущее Тема 6. Цифровая экономика в России Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике. Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: формировать информационную базу в необходимых разрезах для решения поставленных задач;	Тема 1. «Цифровой» мир Тема 2. «Цифровая» экономика и как ее строить Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории Тема 6. Цифровая экономика в России	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
				- анализировать варианты принимаемых решений на макроэкономическом уровне хозяйствования. - выполнять расчеты по оптимизации производства;	Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике. Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции		
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками использования информации при организации и проведения научных дискуссий; - навыками работы в научных коллективах.	Тема 1. «Цифровой» мир Тема 2. «Цифровая» экономика и как ее строить Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории Тема 5. Цифровизация и будущее Тема 6. Цифровая экономика в России Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике. Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции	Практические задания	Зачет
ОПК-5	Способен использовать современные информацион	ОПК-5.1 Определяет назначение и функции ин-	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: назначение и функции информационных	Тема 2. «Цифровая» экономика и как ее строить Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
	ные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	формационных систем и современных программных продуктов для решения профессиональных задач в области экономики		систем и современных программных продуктов для решения профессиональных задач в области экономики.	Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории Тема 5. Цифровизация и будущее Тема 6. Цифровая экономика в России Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике. Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции		
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: обоснованно оценивать функциональные возможности информационных систем и современных программных продуктов для решения профессиональных задач в области экономики	Тема 1. «Цифровой» мир Тема 2. «Цифровая» экономика и как ее строить Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории Тема 5. Цифровизация и будущее Тема 6. Цифровая экономика в России Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике. Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками обоснованного выбора современных программных	Тема 5. Цифровизация и будущее Тема 6. Цифровая экономика в России Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике. Тема 8. Цифровая экономика как	Практические задания (ситуационные)	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
				продуктов, обеспечивающих и функциональных информационных технологий	результат промышленно-технологической революции		
		ОПК-5.2 Применяет информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: особенности применения информационных систем и современных программных средств для решения профессиональных задач в области экономики, поиска и обработки информации, выбора варианта решения.	Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории Тема 5. Цифровизация и будущее Тема 6. Цифровая экономика в России Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике. Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять информационные технологии, инструменты поиска, анализа и обработки экономической	Тема 2. «Цифровая» экономика и как ее строить Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории Тема 5. Цифровизация и будущее Тема 6. Цифровая экономика в	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
				информации	России Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике. Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции		
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: современными информационным и технологиями и программными средствами для решения профессиональных задач	Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики Тема 5. Цифровизация и будущее Тема 6. Цифровая экономика в России Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике. Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции	Практические задания (ситуационные)	Зачет
ПК-3	Способен осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации	ПК-3.1 Определяет направления развития организации	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные теории и концепции развития организации и взаимодействия людей в организации	Тема 2. «Цифровая» экономика и как ее строить Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории Тема 5. Цифровизация и будущее Тема 6. Цифровая экономика в России Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике. Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемо	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: определять необходимость стратегических изменений в организации; оценивать ход реализации стратегии, ее эффективность	Тема 5. Цифровизация и будущее Тема 6. Цифровая экономика в России Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике. Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками анализа конкурентных сил отрасли, ее движущих сил, комплексного анализа внешней и внутренней среды организации, определения ее конкурентных преимуществ и путей достижения организацией устойчивых конкурентных позиций на рынке	Тема 3. Инфраструктура «Цифровой» экономики Тема 4. «Цифровая» экономика и экономические теории Тема 5. Цифровизация и будущее Тема 6. Цифровая экономика в России Тема 7. Россия в глобальной цифровой экономике. Тема 8. Цифровая экономика как результат промышленно-технологической революции	Практические задания (ситуационные)	Зачет

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретную ситуацию без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Доклад	Расширенное письменное или устное сообщение на основе анализа совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ, изложение результатов проведённых исследований по соответствующей тематике	Темы докладов	Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Отлично» (5)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				выполнено.	
				Не показано умение критического анализа информации. Содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем, материал изложен неграмотно, без логической последовательности, при оформлении работы имеются грубые недочеты.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.1	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»
4.2	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения	Тестовые задания к	В тесте выполнено 60-100% заданий	«Зачтено»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	зачету	В тесте выполнено менее 60% заданий	«Не зачтено»

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и докладов.

ОПК-2 Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях;

ОПК-2.2 Способен проводить анализ и обработку экономической информации, необходимой для решения поставленных исследовательских задач.

Тестовые задания закрытого типа

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: источники получения данных для анализа экономической информации, необходимой для решения поставленных задач; современное программное обеспечение для обработки и систематизации необходимой информации.

1. Дайте определение понятию «цифровая» экономика (выберите один вариант ответа)

- а) Цифровая экономика – это 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
- б) Цифровая экономика – это разновидность коммерческой деятельности, которая касается производства и продажи электронных товаров и услуг
- в) Цифровая экономика – это деятельность, непосредственно связанная с электронной коммерцией, в которую входят: сервисы по предоставлению онлайн услуг, интернет магазины, информационные сайты, зарабатывающие на рекламе и прочие виды деятельности
- г) Цифровая экономика – это расчеты проведенные на компьютере

2. Какие страны являются «цифровыми» странами-лидерами (выберите один вариант ответа)?

- а) Норвегия, Швеция и Швейцария.
- б) США, Великобритания, Дания
- в) Финляндия, Сингапур, Южная Корея и Гонконг
- г) Китай, США, Великобритания

3. **Что не относится к рискам «цифровой» экономики** (выберите один вариант ответа)
- а) нарушение частной жизни
 - б) рост производительности труда
 - в) уменьшение числа рабочих мест низкой и средней квалификации
 - г) снижение уровня безопасности данных
4. **Назовите плюсы «цифровой» экономики** (выберите три варианта ответа)
- а) рост производительности труда
 - б) повышение конкурентоспособности компаний
 - в) снижение издержек производства
 - г) увеличение издержек производства
5. **Какие пути развития «цифровой» экономики вам известны** (выберите один вариант ответа)
- а) традиционный
 - б) ценностный
 - в) рыночный и плановый
 - г) смешанный

Ключи

1.	а
2.	г
3.	в
4.	абв
5.	с

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Установить правильные соответствия в предложенных вариантах

Соответствие различных политэкономических признаков классификации в разрезе цифровой экономики. (Условия возникновения и сущность цифровой экономики):

<i>Признак классификации</i>	<i>Цифровая экономика</i>
1. Качественное состояние расширенного воспроизводства	а). высокая в целом и сверхвысокая в сфере обращения общественного продукта
2. Скорость воспроизводственных процессов	б). ускоренное расширенное воспроизводство общественного продукта
3. Изменение соотношения факторов производства	в). ускоренный рост веса информационных технологий и сетевых платформ
	г). оптимизация соотношения при росте качества потребления

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3
б	а	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: формировать информационную базу в необходимых разрезах для решения поставленных задач; - анализировать варианты принимаемых решений на макроэкономическом уровне хозяйствования; выполнять расчеты по оптимизации производства.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

Охарактеризуйте основные понятия Цифровой экономики:

1. «Цифровая экономика»
2. «Гибридный мир»
3. «Интернет-экономика»
4. «Электронная торговля»
5. «Электронный магазин»

Ключи

1.	«Цифровая экономика» - это 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
2.	«Гибридный мир» - это результат слияния реального и виртуального миров, отличающийся возможностью совершения всех «жизненно необходимых» действий в реальном мире через виртуальный. Необходимыми условиями для этого процесса являются высокая эффективность и низкая стоимость информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и доступность цифровой инфраструктуры.
3.	«Интернет-экономика» - одна из областей электронной экономики. Включает развитие бизнеса через интернет: открытие веб-сайтов и электронных магазинов, использование электронной рекламы и маркетинга, электронного обмена данными.
4.	«Электронная торговля» - осуществление торгово-закупочной деятельности через Интернет. Электронная торговая платформа представляет собой часть компьютерного программного обеспечения, которое позволяет пользователям размещать заказы на финансовые продукты через сеть с финансовым посредником.
5.	«Электронный магазин» - специализированный сайт, с помощью которого можно в интерактивном режиме покупать или продавать товар и услуги, предварительно ознакомившись с информацией об этих товарах (услугах). В отличие от традиционных магазинов электронный магазин может предложить более широкий ассортимент товаров и услуг; предоставить потребителям полную информацию о свойствах товаров.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками использования информации при организации и проведения научных дискуссий; - навыками работы в научных коллективах.

Практические задания:

1. Задача о цифровой грамотности:

В школе 1200 учеников, и программа по повышению цифровой грамотности охватывает 75%

учащихся. Сколько учеников примет участие в программе?

2. Задача о цифровой инфраструктуре:

Город устанавливает 100 новых Wi-Fi точек доступа, каждая из которых стоит 15,000 рублей. Какова общая стоимость проекта?

3. Задача о цифровом правительстве:

Правительство запускает проект с бюджетом 50 миллионов рублей для создания цифровых сервисов для граждан. Если проект рассчитан на 5 лет, каков ежегодный бюджет?

4. Задача о цифровой аналитике:

Аналитик обрабатывает 500 транзакций в день, и его цель - увеличить этот показатель на 20%. Какова новая цель аналитика?

5. Задача о цифровой коммерции:

Магазин получает в среднем 300 онлайн-заказов в день. В период распродаж количество заказов увеличивается на 50%. Сколько заказов ожидается в период распродаж?

Ключи

1.	Участники программы = Общее количество учеников × Процент охвата = $1200 \times 0.75 = 900$ учеников Ответ: 900 учеников.
2.	Общая стоимость = Количество точек × Цена одной точки = $100 \times 15,000 = 1,500,000$ рублей Ответ: стоимость проекта 1500000 рублей
3.	Ежегодный бюджет = Общий бюджет ÷ Количество лет = $50,000,000 \div 5 = 10,000,000$ рублей Ответ: 10000000 рублей
4.	Новая цель = Текущий показатель × (1 + Процент увеличения) = $500 \times (1 + 0.20) = 600$ транзакций Ответ: 600 транзакций.
5.	Количество заказов в период распродаж = Среднее количество заказов × (1 + Процент увеличения) = $300 \times (1 + 0.50) = 450$ заказов Ответ: 450 заказов.

ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

ОПК-5.1 Определяет на значение и функции информационных систем и современных программных продуктов для решения профессиональных задач в области экономики

Тестовые задания закрытого типа

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: назначение и функции информационных систем и современных программных продуктов для решения профессиональных задач в области экономики.

1. Недостатки криптовалют (выберите три варианта ответа)

- а) высокая волатильность — риск инвестиций
- б) отсутствие контроля — отмывание денежных средств, инструмент ухода от налогов
- в) невозможность отозвать платеж
- г) отсутствие риска инвестиций

2. Информационное общество – это: (выберите один вариант ответа)

- а) общество, в котором главными продуктами производства являются информация и знания

- б) общество, в котором главным продуктом потребления является информация
- в) общество, в котором люди много общаются
- г) информированное и образованное общество

3. Информационная культура – это (выберите один вариант ответа)

- а) умение культурно общаться, обмениваться информацией
- б) умение целенаправленно работать с информацией, используя современные технические средства, методы и информационные технологии
- в) умение культурно использовать в общении слова, передавая ими информацию собеседнику
- г) умение почерпнуть сведения от культурного человека

4. К факторам, негативно влияющим на распространение информационных технологий в России, можно отнести (выберите три варианта ответа)

- а) низкий уровень социально-экономического развития многих регионов
- б) низкую стоимость предоставляемых населению услуг на основе информационных технологий
- в) недостаточный уровень распространения в обществе базовых навыков использования информационных технологий
- г) высокую зависимость российского рынка от зарубежной продукции в сфере информационных технологий

5. Инструменты для защиты информации (выберите один вариант ответа)

- а) физические, технические, программные, административные
- б) технические, программные, административные
- в) программные, физические, технические
- г) административные, программные, физические

Ключи

6.	абв
7.	а
8.	б
9.	абв
10.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Установить правильные соответствия в предложенных вариантах
Соответствие различных политэкономических признаков классификации в разрезе цифровой экономики. (Условия возникновения и сущность цифровой экономики):

<i>Этапы совершенствования</i>	<i>Форма развития и зрелости</i>
1.Первый этап	а). формирующий цифровую среду для разработки и реализации прикладных программно-аппаратных решений (Android OS, iOS, Intel x86);
2. Второй этап	б). формирующий цифровую инфраструктуру рынка, позволяющую реализовать инновационные бизнес-модели {Alibaba, eBuy, Amazon и др.);

3. Третий этап	в). формирующий цифровую инфраструктуру рынка и осуществляющий управление пользователями на основе результатов обработки больших данных (Uber, Yandex.Taxi и др.).
	г). обеспечивающий коммуникационную инфраструктуру и доставку контента пользователям (Telegram, ЭРА-ГЛОНАСС, GPS и др.);

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3
а	г	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: обоснованно оценивать функциональные возможности информационных систем и современных программных продуктов для решения профессиональных задач в области экономики

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

11. Понимание экономического блага в цифровой экономике
2. Национальный проект «Цифровая экономика РФ»: современное состояние
3. Методы измерения уровня развития человеческого капитала на предприятиях
4. Преимущества применения блокчейна
5. Проблемы применения блокчейна.

Ключи

1	Цифровое общественное благо — это благо, которое доступно всем пользователям глобальной сети Интернет.
2	В состав национального проекта «Цифровая экономика» включены следующие федеральные проекты: Информационная инфраструктура»; «Информационная безопасность»; «Искусственный интеллект»; «Кадры для цифровой экономики»; «Нормативное регулирование цифровой среды»; «Цифровые технологии»; «Цифровое государственное управление».
3	Существуют различные подходы к измерению уровня развития человеческого капитала на предприятиях. Вот некоторые из них: - затратный подход. - подход, основанный на рыночной стоимости. - бухгалтерский подход. - подход, основанный на добавленной стоимости. - подход к оценке человеческого капитала на основе показателей управления человеческими ресурсами.

4	- распределение. Данные блокчейна зачастую хранятся на тысячах - стабильность. Подтверждённые блоки почти никогда не отменяются - не требующая доверия система.
5	- атака 51 %. Атака происходит, когда атакующему объекту или организации удаётся взять под контроль более 50 % всей мощности хеширования, что позволяет исключать транзакции или изменять их порядок. - изменения данных. - приватные ключи. - неэффективность. Блокчейны, особенно использующие алгоритм Proof of Work, крайне неэффективны. - Хранение. Реестры блокчейна могут сильно увеличиться со временем

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками обоснованного выбора современных программных продуктов, обеспечивающих функциональность информационных технологий.

Практические задания:

1. Задача о цифровой интеграции:

Предприятие планирует интегрировать 3 новых цифровых инструмента в свою работу, каждый из которых обойдется в 200,000 рублей. Какова общая стоимость интеграции?

2. Задача о цифровой валюте:

Банк выпускает цифровую валюту, и каждый новый пользователь получает бонус в размере 500 рублей. Если зарегистрировалось 1000 пользователей, каков общий размер бонусов?

3. Задача о цифровой рекламе:

Компания тратит на цифровую рекламу 2% от своего ежемесячного дохода, который составляет 5 миллионов рублей. Сколько денег уходит на рекламу?

4. Задача о цифровых активах:

Инвестор купил цифровые активы на сумму 1 миллион рублей, и их стоимость выросла на 10%. Какова текущая стоимость активов?

5. Задача о цифровом образовании:

Университет предлагает 20 онлайн-курсов, и каждый курс стоит 30,000 рублей. Студент хочет пройти 5 курсов. Сколько он должен заплатить?

Ключи

1.	Стоимость интеграции=Количество инструментов×Цена одного инструмента=3×200,000=600,000 руб Ответ: 600000 рублей.
2.	Общий размер бонусов=Количество пользователей×Размер бонуса=1000×500=500,000 рублей Ответ: 500000 рублей
3.	Расходы на рекламу = Доход × Процент от дохода=5,000,000×0.02=100,000 рублей Ответ: 100000 рублей
4.	Текущая стоимость = Первоначальная стоимость × (1+Процент роста = 1,000,000 × (1+0.10) =1,100,000 рублей Ответ: 1100000рублей.
5.	Стоимость обучения = Количество курсов × Цена одного курса =5×30,000=150,000 рублей Ответ: 150000 рублей.

ОПК-5.2 Применяет информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач

Тестовые задания закрытого типа

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: особенности применения информационных систем и современных программных средств для решения профессиональных задач в области экономики, поиска и обработки информации, выбора варианта решения.

1. К правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность, относятся (выберите один вариант ответа)

- а) разработка аппаратных средств обеспечения правовых данных
- б) разработка и установка во всех компьютерных правовых сетях журналов учета действий
- в) разработка и конкретизация правовых нормативных актов обеспечения безопасности
- г) разработка средств обеспечения экономических данных

2. Виды информационной безопасности (выберите один вариант ответа)

- а) персональная, корпоративная, государственная
- б) клиентская, серверная, сетевая
- в) локальная, глобальная, смешанная
- г) клиентская, смешанная, сетевая

3. Основные особенности криптовалют (выберите три варианта ответа)

- а) системы децентрализованы, все клиенты равноправны и анонимны
- б) криптовалюта появляется посредством «добычи» аппаратным методом, выполняя компьютерные задачи
- в) криптовалюта не подвержена инфляции, и ее выпуск ограничен
- г) криптовалюта не подвержена инфляции, и ее выпуск неограничен

4. Правила цифровой безопасности (выберите три варианта ответа)

- а) двухфакторная аутентификация
- б) использование VPN
- в) удалить неиспользуемые учетные записи
- г) использование паролей недостаточной сложности

5. Технические методы и средства защиты информации включают в себя (выберите три варианта ответа)

- а) резервное копирование наиболее важных документов
- б) обеспечение возможности перехвата побочных электромагнитных излучений
- в) ограничение физического доступа к объектам компьютерных систем
- г) разграничение доступа к процессам компьютерных систем и информационным ресурсам (шифрование информации при ее передаче и хранении, установка правил разграничения доступа)

Ключи

1	в
2	а
3	а,б,в
4	а,б,в
5	а,б,г

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Установить правильные соответствия в предложенных вариантах
Укажите соответствие типов цифровых платформ по их содержанию

<i>Тип цифровой платформы</i>	<i>Характеристика цифровой платформы</i>
Инструментальная цифровая платформа.	а). рынка информатизации, целью функционирования которой является ускоренный вывод на рынок и предоставление потребителям в секторах экономики решений по автоматизации их деятельности (ИТ-сервисов), использующих сквозные цифровые технологии работы с данными и доступ к источникам данных, реализованные в инфраструктуре данной экосистемы
2. Инфраструктурная цифровая платформа	б). В ее основе лежит программный или программно-аппаратный комплекс (продукт), предназначенный для создания программных или программно-аппаратных решений прикладного назначения
3. Прикладная цифровая платформа.	в). Основой данной платформы является бизнес-модель по предоставлению возможности алгоритмизированного обмена определенными ценностями между значительным числом независимых участников рынка путем проведения транзакций в единой информационной среде с целью снижения транзакционных издержек за счет применения цифровых технологий и изменения системы разделения труда.
	г). Организационно-технологическая база, в рамках которой осуществляется хозяйственная деятельность в цифровой экономике.

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3
б	а	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять информационные технологии, инструменты поиска, анализа и обработки экономической информации

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

11. Перечислите достоинства платежных систем.
2. Перечислите возможные риски работы с биткоином.
3. Влияние цифровизации на государство
4. . Перечислите недостатки платежных систем
5. Цифровые деньги. Особенности использования.

Ключи

1	- доступность. - скорость.. - безопасность. - выгода. - контроль.
---	---

2	- высокая волатильность. - регулятивный риск. - технические уязвимости.
3	- повышение производительности труда; - экономия времени; - создание нового спроса на товары и услуги; - повышение качества и ценности товаров и услуг. - рост уровня безработицы из-за автоматизации процессов; - рост киберпреступности.
4	- привязанность к интернету. - доступ к личной информации
5	- масштабируемость. - огромная пропускная способность. - надежная инфраструктура. - управление. - независимая разработка. - открытая сеть и достоверная нейтральность. - расширяемость и взаимодействие. - высочайшая безопасность.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: современными информационными технологиями и программными средствами для решения профессиональных задач

Практические задания:

1. Задача о блокчейне:

В блокчейне содержится 500 блоков. Время генерации одного блока - 10 минут. Какое общее время потребовалось для генерации всего блокчейна?

2. Задача о криптовалюте:

Если трейдер купил 1 Bitcoin по цене 20,000 долларов и продал его, когда цена достигла 25,000 долларов, какова его прибыль?

3. Задача о больших данных:

Компания анализирует данные с 1000 сенсоров, каждый из которых отправляет 1KB данных каждую секунду. Какой объем данных будет собран за один час?

4. Задача о машинном обучении:

Алгоритм машинного обучения имеет точность 90%. Если он обработал 1000 запросов, сколько из них было обработано корректно?

5. Задача о цифровом маркетинге:

Рекламная кампания имеет CTR (click-through rate) 2%. Если было показано 1000 объявлений, сколько было кликов?

Ключи

1.	Общее время=Количество блоков×Время на один блок=500×10=5000 минут Ответ: 5000 минут.
2.	Прибыль = Цена продажи –Цена покупки=25,000–20,000=5,000 долларв Ответ: 5000 долларов.
3.	Объем данных=Количество сенсоров×Размер данных от одного сенсора×Время=1000×1KB×3600с=3,600,000KB

	Ответ: 3,600,000KB
4.	Корректные запросы=Общее количество запросов×Точность=1000×0.90=900 запросов Ответ: 900 запросов.
5.	Клики=Показы×CTR=1000×0.02=20 кликов Ответ: 20 кликов.

ПК-3 Способен осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации

ПК-3.1 Определяет направления развития организации

Тестовые задания закрытого типа

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: определять необходимость стратегических изменений в организации; оценивать ход реализации стратегии, ее эффективность.

1. Укажите структуру, которая осуществляет функции федерального органа исполнительной власти, ответственного за реализацию Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (выберите один вариант ответа)

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

2. Назовите отрицательные черты информационного общества (выберите три варианта ответа)

- а) нарушение частной жизни людей из-за информационных технологий
- б) проблема отбора качественной информации
- в) совершение высокотехнологичных преступлений
- г) отсутствие проблемы отбора качественной информации

3. В чем заключается плановый подход к построению «цифровой» экономики... (выберите один вариант ответа)?

- а) государство создает оптимальные условия для функционирования «Цифровой» экономики
- б) поэтапное развитие инфраструктуры под руководством государства
- в) целенаправленное «заполнение» соответствующего сектора различными экономическими субъектами
- г) государство создает оптимальные условия для отдельных сфер экономики

4. Какие обстоятельства оправдывают жизнеспособность стратегии США в построении «цифровой» экономики... (выберите три варианта ответа)?

- а) обладает значительным экономическим и технологическим преимуществом перед остальным миром
- б) инфраструктуры «Цифровой» экономики может опереться на высокотехнологичные транснациональные корпорации
- в) есть необходимая критическая масса частных компаний, которые смогут реализовать стихийное развитие «Цифровой» экономики
- г) незаинтересованность частных компаний

5.Какую стратегию развития «цифровой» экономики выбрал Китай ...(выберите один вариант ответа)?

- а) плановая
- б) рыночная
- в) рыночная с элементами плановой
- г) смешанная

Ключи

1	в
2	абв
3	а
4	абв
5	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

. Укажите соответствие уровней промышленного интернета их содержанию

Характеристика цифровой платформы

Уровни интернета	Характеристика цифровой платформы
1. Операционный уровень.	а). На этом уровне осуществляется подключение локальных средств связи с глобальными сетями для организации передачи данных в информационные системы и приложения управления промышленными объектами.
2. Коммуникационный уровень.	б). Отвечает за операционные технологии, оснащенные контроллерами сбора данных и управления объектами и устройствами реального мира, используемыми в промышленном производстве.
3. Уровень промышленных платформ.	в). На уровне промышленных платформ различные информационные системы образуют цифровые платформы анализа и управления.

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3
б	а	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: основные теории и концепции развития организации и взаимодействия людей в организации

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Понимание экономического блага в цифровой экономике
2. Национальный проект «Цифровая экономика РФ»: современное состояние
3. Методы измерения уровня развития человеческого капитала на предприятиях
4. Преимущества и проблемы применения блокчейна
5. Перспективы развития банковского сектора в условиях внедрения современных финансовых технологий.

Ключи

1	В источнике приведено следующее определение цифрового общественного блага: Цифровое общественное благо — это благо, которое доступно всем пользователям глобальной сети Интернет. К данному виду благ можно отнести: • ряд услуг, которые раньше были доступны только офлайн (например, заказ талона к врачу или покупка билета на поезд); • общественные блага, представленные в виде программного обеспечения с открытым кодом, доступных данных, платформ и т. п. Цифровое общественное благо позволяет не только повышать благосостояние человека, но и убирать асимметрию знаний среди людей с разными возможностями, предоставляя им доступ к передовым технологиям.
2	Национальный проект «Цифровая экономика» — один из национальных проектов в России на период с 2019 по 2024 годы. С февраля 2020 года руководитель проекта — министр цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Максуд Шадаев, куратор — вице-премьер Дмитрий Чернышенко. В состав национального проекта «Цифровая экономика» включены следующие федеральные проекты: Информационная инфраструктура»; «Информационная безопасность»; «Искусственный интеллект»; «Кадры для цифровой экономики»; «Нормативное регулирование цифровой среды»; «Цифровые технологии»; «Цифровое государственное управление».
3	Существуют различные подходы к измерению уровня развития человеческого капитала на предприятиях. Вот некоторые из них: 1. Затратный подход. Он включает затраты, связанные с повышением качества работы или производительности труда. 2. Подход, основанный на рыночной стоимости. Он оценивает человеческий капитал на основе рыночной стоимости организации, балансовой стоимости и количества сотрудников. 3. Бухгалтерский подход. Он измеряет инвестиции организации в сотрудников по таким ключевым параметрам, как затраты на набор персонала, стимулирование, обучение и развитие. 4. Подход, основанный на добавленной стоимости. Он устанавливает зависимость добавленной сотрудниками стоимости (например, объёма продаж на одного сотрудника, прибыли на одного сотрудника) с показателями, характеризующими человеческий капитал. 5. Подход к оценке человеческого капитала на основе показателей управления человеческими ресурсами. Он включает интерпретацию и анализ данных, характеризующих основные параметры деятельности организации по управлению человеческими ресурсами. Для получения достоверных и всеобъемлющих результатов рекомендуется использовать комбинацию различных методов
4	к преимуществам применения блокчейна относятся: 1. Распределение. Данные блокчейна зачастую хранятся на тысячах устройств в распределённой сети нод, поэтому система и данные в ней крайне устойчивы к техническим сбоям и вредоносным атакам. 2. Стабильность. Подтверждённые блоки почти никогда не отменяются, поэтому удалить или изменить зарегистрированные в блокчейне данные

	очень сложно. 3. Не требующая доверия система. В большинстве традиционных платёжных систем транзакции зависят не только от двух участников сделки, но и от посредника — банка, эмитента карты или платёжного провайдера. При использовании технологии блокчейн необходимость в них пропадает, поскольку распределённая сеть нод осуществляет проверку транзакций с помощью майнинга. К недостаткам применения блокчейна относят: 1. Атака 51 %. Атака происходит, когда атакующему объекту или организации удаётся взять под контроль более 50 % всей мощности хеширования, что позволяет исключать транзакции или изменять их порядок. 2. Изменения данных. После добавления данных их очень сложно изменить. 3. Приватные ключи. Блокчейн использует криптографию с публичным ключом, предоставляя пользователям право собственности на их криптовалюту или любые другие данные блокчейна. Каждый адрес блокчейна имеет соответствующий приватный ключ. 4. Неэффективность. Блокчейны, особенно использующие алгоритм Proof of Work, крайне неэффективны. 5. Хранение. Реестры блокчейна могут сильно увеличиться со временем.
5	Согласно исследованию McKinsey, в условиях дальнейшего развития финтех-сектора и распространения цифровых технологий у традиционных банков есть несколько возможных путей развития: 1. Превращение традиционных банков в цифровые, которые предоставляют широкий спектр финансовых продуктов и услуг. 2. Переход от классического формата банка к финансовой экосистеме «банк-партнеры», подразумевающей выстраивание партнерских отношений с другими компаниями. 3. Сосредоточение на предоставлении базовых услуг, таких как управление бухгалтерским балансом и проведение транзакций.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками анализа конкурентных сил отрасли, ее движущих сил, комплексного анализа внешней и внутренней среды организации, определения ее конкурентных преимуществ и путей достижения организацией устойчивых конкурентных позиций на рынке.

Практические задания:

1. Задача о цифровом налогообложении:

Компания "Альфа" имеет доход от цифровых услуг в размере 10 миллионов рублей в год. Ставка налога на цифровые услуги составляет 6%. Какова сумма налога, которую должна уплатить компания?

2. Задача о цифровой трансформации:

Компания планирует цифровизировать 20% своих бумажных документов в первый год. Если у компании 5000 документов, сколько документов будет цифровизировано?

3. Задача о цифровой безопасности:

В системе 1000 учетных записей, и 5% из них подверглись атаке фишинга. Сколько учетных записей было атаковано?

4. Задача о цифровой логистике:

Компания использует программное обеспечение для оптимизации маршрутов доставки, что позволяет сократить расстояние на 15%. Если первоначальное расстояние составляло 200 км, каково стало новое расстояние?

5.Задача о цифровых платежах:

Клиент совершает покупки на сумму 15,000 рублей, используя цифровой кошелек, который предлагает 2% кэшбэка. Каков размер кэшбэка?

1. Ключи

1.	Налог=Доход×Ставка=10,000,000×0.06=600,000 рублей Ответ: 600,000 рублей.
2.	Цифровизированные документы = Общее количество документов ×Процент цифровизации = 5000×0.20=1000 документов Ответ: 1000 документов.
3.	Атакованные учетные записи = Общее количество учетных записей × Процент атак =1000×0.05=50 учетных записей Ответ: 50 учетных записей.
4.	Новое расстояние = Первоначальное расстояние × (1–Процент сокращения) =200×(1–0.15)=170 км Ответ: 170 км.
5.	Кэшбэк = Сумма покупок × Процент кэшбэка=15,000×0.02=300 рублей Ответ: 300 рублей.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Зачет выставляется преподавателем в конце изучения дисциплины по результатам текущего контроля.

Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету.

Вопросы для зачета

1. Дайте определение понятию «цифровая» экономика
2. Что такое «цифровая» электронная экономика?
3. Что вы понимаете под понятием «гибридный мир»?
4. Перечислите основные черты «цифровой» экономики
5. Назовите риски и проблемы «цифровой» экономики.
6. Назовите плюсы «цифровой» экономики.
7. Какие пути развития «цифровой» экономики вам известны?
8. В чем заключается рыночный подход к построению «цифровой» экономики?
9. В чем заключается плановый подход к построению «цифровой» экономики?
10. Раскройте стратегию построения «цифровой» экономики развитых стран.
11. Какие страны являются «цифровыми» странами-лидерами?
12. Какие страны первыми начали движение в сторону «цифровизации».
13. Перечислите блоки построения «цифровой» экономики в стратегии США.
14. Какие обстоятельства оправдывают жизнеспособность стратегии США в построении «цифровой» экономики?
15. Какую стратегию развития «цифровой» экономики выбрал Китай?
16. Назовите основные компоненты стратегии развития «цифровой» экономики Китая.
17. Охарактеризуйте стратегию построения «цифровой» экономики для России.
18. Что декларирует Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы"

19. Назовите отличительную особенность Российской экономики от других экономик.
20. В чем проявляются отличия экономики от «цифровой» экономики?
21. Перечислите позитивные эффекты и последствия для экономики от внедрения новых технологий.
22. Обоснуйте экономический рост с точки зрения отдельно взятой страны и в масштабах экономики планеты.
23. В чем проявляется влияние цифровизации на социум?
24. В чем проявляется влияние цифровизации на государство?
25. Дайте современную трактовку понятию «Госплан»
26. Информация как экономическое благо и фактор производства.
27. Сущность информационно-коммуникационных технологий.
28. Структура цифровой экономики. Субъекты, объекты и институты цифровой экономики как системы.
29. Цифровая экономика и экономический рост.
30. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).
31. Интернет вещей.
32. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн).
33. Преимущества и проблемы применения блокчейна.
34. «Умные» производства.
35. Точное земледелие. Экономические и экологические аспекты технологии точного земледелия.
36. Реализация блокчейн-проектов в энергетике.
37. Развитие систем электронных платежей. Интернет-банкинг.
38. Виды электронной коммерции. Особенности сделок в цифровой среде.
39. Электронная (мобильная) торговля.
40. Бизнес в сети Интернет. Интернет-магазины.
41. Перспективы развития банковского сектора в условиях внедрения современных финансовых технологий.
42. Трансформация внутренней и внешней среды бизнеса в условиях цифровой экономики.
43. Характер конкуренции в цифровой экономике.
44. Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности.
45. Изменение характера и типа трудовой деятельности в условиях цифровой экономики.
46. Изменение роли и функций государства в цифровой экономике.
47. Концепция «электронного правительства».
48. Государственные информационные ресурсы.
49. Формирование системы показателей для рейтинговой оценки развития цифровой экономики.
50. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира.
51. Современное состояние российской ИТ-отрасли. Парк высоких технологий.
52. Влияние глобализации на формирование цифровой экономики в Российской Федерации.
53. Оценка развития цифровой экономики в Российской Федерации.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ
ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для выполнения практических заданий студенту необходимы ручка, листы, для черновых подсчетов, калькулятор.

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения Moodle или на бумажных носителях. На тестирование отводится 15-20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения Moodle. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).