

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра менеджмента и туризма



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.12 Цифровая экономика

Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование**
(с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки **География и Дополнительное образование**
(в области цифровой экономики)

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения: **заочная**

Составитель:
к.э.н., доцент кафедры
менеджмента и туризма

 **Е.Н. Бавыкина**

Бийск 2025

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры менеджмента и туризма
(протокол № 7 от «19» февраля 2025 г.)

И.о. заведующего кафедрой



О.Р. Гребенников

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование у обучающихся понимания новых закономерностей развития современной цифровой экономики, предпосылок создания в России благоприятных организационных и нормативно-правовых условий для эффективного развития институтов цифровой экономики при участии государства, национального бизнессообщества и гражданского общества и обеспечения быстрого роста национальной экономики за счет качественного изменения структуры и системы управления национальными экономическими активами.

Задачи дисциплины:

- изучение основных теоретических подходов к анализу различных экономических ситуаций на отраслевом и макроэкономическом уровне, и формирование умения правильно моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики;
- получение знаний и навыков по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации коммерческого предприятия, выстраивания его связей в рамках цепочек добавленной стоимости и глобальных сетей;
- формирование умения выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем;
- формирование навыков методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, методами оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях; методиками определения и анализа проблемы цифровой безопасности;
- формирование навыков оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях;
- знакомство со спецификой (международную и российскую) форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина относится к основным дисциплинам предметно-методического модуля. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Статистика», «Экономическая теория».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 - знание механизмов и методик поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования (3.1);

УК-1.2 - знание методик постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации (3.2);

УК-1.3 - умение анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи (У.1);

УК-1.4 - умение находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи (У.2);

УК-1.5 - умение рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (У.3);

УК-1.6 - владение методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них (В.1);

УК-1.7 - владение механизмами поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий (В.2).

ПК-3 - Способен использовать основы экономических знаний в профессиональной деятельности

ПК-3.1 - знание теоретических основ экономики, экономики предприятия, экономической безопасности, цифровой экономики и других видов экономической деятельности как совокупности базовых знаний, формирующих экономические знания (З.1);

ПК-3.2 - знать статистические методы при проведении анализа состояния региона, национальной экономики и зарубежных стран, определять приоритетные направления и стратегии инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне с учетом знания основ современных технологий (З.2);

ПК-3.3. - уметь на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы обучать рассчитывать экономические, финансовые и социально-экономические показатели, характеризующие состояние экономики на макро, мезо, микроуровнях (У.1);

ПК-3.4 - владеть способностью обучать собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние различных уровней экономики, в том числе и цифровой экономики (В.1)

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования;
- методики постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации;
- теоретические основы экономики, экономики предприятия, экономической безопасности, цифровой экономики и других видов экономической деятельности как совокупность базовых знаний, формирующих экономические знания;
- статистические методы при проведении анализа состояния региона, национальной экономики и зарубежных стран, определять приоритетные направления и стратегии инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне с учетом знания основ современных технологий

Уметь:

- анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи;
- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;
- на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы обучать рассчитывать экономические, финансовые и социально-экономические показатели, характеризующие состояние экономики на макро, мезо, микроуровнях

Владеть:

- методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них;
- механизмами поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий;

- способностью обучать собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние различных уровней экономики, в том числе и цифровой экономики.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет шесть зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		6	7
Аудиторные занятия (всего)	24	8	16
В том числе:			
Лекции (Л)	10	4	6
Практические занятия (ПЗ)	14	4	10
Лабораторные работы (ЛР)			
ИКР			
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	192	64	128
В том числе:			
Подготовка к семинарским и практическим занятиям	64	20	44
Подготовка к экзамену/зачету	64	24	40
Подготовка и прохождение тестирования [<i>вариативный дополнительный модуль рейтинговой системы в составе промежуточной аттестации</i>].	64	20	44
Виды промежуточной аттестации (зачет, экзамен) (<i>рейтинговая система</i>).	Экз./Зач.	Зач.	Экз.
Общая трудоемкость, час	216	72	144
Зачётные единицы	6	2	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание
1.	Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.	Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений). Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.
2	Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность.	Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей.

		Инновационная и структурная политика. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом. Решение проблем цифровой безопасности
3	Роль больших данных (bigdata) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости.	Понятие больших данных (bigdata). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. GoogleTrends, Yandex.Wordstat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting). Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн)
4	Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ).

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Семин.	Практ.	СРС	ИФО	Всего
1.	Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.	2		2	48		52
2.	Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность.	4		4	48	Лекция – визуализация (2 ч.) Интерактивная практика (2 ч.)	56
3.	Роль больших данных (bigdata) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости.	2		4	48	Интерактивная практика (2 ч.)	54
4.	Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой	2		4	48	Интерактивная практика (2 ч.)	54

	экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики						
	Итого	10		14	192	8	216

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

не предусмотрен учебным планом

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

не предусмотрен учебным планом

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. **Гребнев, Л. С.** Экономика для бакалавров [Электронный ресурс]: / Л. С. Гребнев. - Москва: Логос, 2013. - 240 с. - ISBN 978-5-98704-655-5. Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

2. **Кузовкова, Т. А.** Цифровая экономика и информационное общество [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. А. Кузовкова. - Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2018. - 80 с. - ISBN 2227-8397. Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

б) дополнительная литература:

1. **Гребнев, Л. С.** Экономика [Электронный ресурс]: учебник / Л. С. Гребнев. - Москва: Логос, 2011. - 408 с. - ISBN 978-5-98704-474-2. Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

2. **Гужва, Е. Г.** Экономика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Г. Гужва, М. И. Лесная; под редакцией М. И. Лесная. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 208 с. - ISBN 978-5-9227-0330-7. Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

3. Макроэкономика: учебное пособие для организации практических занятий обучающихся по направлению "Экономика"/ А. Яркова; Кемеровский гос. ун-т, Новокузнецкий ин-т (фил.). - Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2016. - 156 с.- Режим доступа: URL:<https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/5462/read.php>

4. Основы экономики и финансовой грамотности: учебно-методическое пособие / Т. А. Бочарова; Алтайский гос. пед. ун-т. - Барнаул : АлтГПУ, 2018. - 94 с. – Режим доступа: URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/7122/read.php>

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.

2. Для работы в библиотеке используется общеузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)

3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа [<http://www.rucont.ru/>].

2. Университетская библиотека он-лайн. Режим доступа [<http://www.biblioclub.ru/>]. б) интернет-ресурсы 1. <http://www.4p.ru> 2. <http://marketing.com.ru>

д) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Беликова, Р.М. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов-бакалавров по естественнонаучным дисциплинам [Текст]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов-бакалавров по естественнонаучным дисциплинам для студентов, обучающихся по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки: География и Биология / Р.М. Беликова ; Алт. гос. гуман.-педагог. ун-т. – Бийск: Изд-во Алт. гос. гуман.-педагогич. ун-т., 2020. – 32 с. – Режим доступа: http://www2.bigpi.biysk.ru/library/files/Fond_El_Resursov/Obshchestvenny%60e%20i%20gum%20anitary%60e%20nauki/Pedagogika/Vy%60sshee%20obrazovanie.%20Pedagogika%20vy%60sshei%60%20shkoly%60/Belikova_RM_Metodicheskie_rekomend.pdf

2. Беликова, Р.М. Организация самостоятельной работы студентов-бакалавров при изучении естественнонаучных дисциплин [Текст]: методические рекомендации для студентов, обучающихся по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки: География и Биология / Р.М. Беликова ; Алт. гос. гуман.-педагог. ун-т. – Бийск: Изд-во Алт. гос. гуман.-педагогич. ун-т., 2021. – 32 с. – Режим доступа: http://www2.bigpi.biysk.ru/library/files/Fond_El_Resursov/Obshchestvenny%60e%20i%20gum%20anitary%60e%20nauki/Pedagogika/Vy%60sshee%20obrazovanie.%20Pedagogika%20vy%60sshei%60%20shkoly%60/Belikova_RM_Metodicheskie_rekomend.pdf

3. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с. – Режим доступа: http://irbis.bigpi.biysk.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедийный проектор, ViewSonic, микроскоп МИКМЕД-5 ЛОМО, микроскоп стереоскопический МСП-2, магнитно-маркерная доска, колориметр КФК-2МП, ионизатор универсальный ЭВ 74, весы, баня комбинированная лабораторная учебная, магнитная мешалка, печь муфельная, термометр, таймер, цилиндр, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 116 Кабинет биологии Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, системный блок, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 204 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11,

типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок), наличие подключения к сети Интернет.\ <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки) Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ» Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15</i> <i>Geozet Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2; Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), LibreOffice	учебный корпус 4
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, доска флипчарт, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, системный блок, проектор, доска магнитно-маркерная, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

Помещения для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок) , наличие подключения к сети Интернет.\ <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки) Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ» Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15</i> <i>Geozet Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи №</i>	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

<i>КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022</i> <i>Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteCodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), LibreOffice	
Ауд. 315 Компьютерный класс Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 318 Аудитория междисциплинарного проектирования Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплекс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Читальный зал аудитория для самостоятельной работы Специализированная мебель. Технические средства обучения: моноблоки, многофункциональное устройство «Pantum», специализированное рабочее место «ЭлНот300»: ноутбук с программным обеспечением для незрячих и слабовидящих людей (программа экранного доступа для незрячих и слабовидящих, экранный увеличитель и программа для создания, хранения и управления текстовыми и голосовыми заметками). Voco Professional: гарнитураJabra с Windows-приложением для преобразования речи в текст, читающая машина Eye-Pal Vision? Электронный ручной видео-увеличитель Rudy. Специальное устройство для чтения «говорящих книг» (тифлофлешплеер) «Victor Reader Stream» Специализированное программное обеспечение для создания цифровых горящих книг в формате DAISY «Easy Converter»Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет") Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250), Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Особенностью построения программы является модульный принцип. Каждый отдельно взятый модуль направлен на обучение студентов по базовым дисциплинам в совокупности. Тематическое планирование, темы практических и семинарских занятий, вопросы к зачету тесно взаимосвязаны между отдельными блоками данного модуля, дополняя друг друга и позволяя студентам на практике осознавать интегративную модель обучения.

Компетентностные задачи, решаемые модулями дисциплины, предполагают широкое использование современных образовательных технологий, направленных на активизацию познавательной активности студентов, формирование готовности к творческой деятельности, способности выбирать и использовать оптимальные приемы и методы обучения в предметно-практической деятельности.

Построение процесса обучения в рамках модулей базируется на характерных особенностях составляющих его учебных дисциплин – деятельности и творческой активности учащихся, что способствует формированию не только профессиональных знаний, умений и навыков, но и позволяет студентам постепенно овладеть творческим отношением к действительности, научиться избегать стереотипов, приобщиться к самостоятельной деятельности, а также успешно применять полученные знания на практике.

Обучение строится с учетом освоения конкретных технологических операций в ходе подготовки к практическим, семинарским занятиям и т.д. Виды практической деятельности построены на основе комплексного, интегрального изучения материала, проявления учащимися творческой инициативы и самостоятельности.

Развитие студентов происходит в единстве формирования у них теоретических знаний и практических умений в конкретной области.

Материал курса рекомендуется рассматривать в определённой логической последовательности. В начале изучения необходимо определить цель и задачи, предметную область дисциплины, основные понятия.

Курс дисциплины предполагает следующие формы работы: лекции, практические, и самостоятельные задания. В начале курса студент знакомится с предлагаемой преподавателем технологической картой и разрабатывает план работы. В рамках курса предусмотрены различные формы интерактивных лекционных и практических занятий: лекции проблемного характера, лекции - визуализации, практические работы - исследования. Объём занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 20% от всего объёма аудиторных занятий по дисциплине.

Особое значение уделяется подготовке и проведению практических работ, в ходе которых рекомендуется использовать учебно-методические пособия, а также наглядный материал. Большое внимание отводится региональному компоненту, позволяющему более детально оценить состояние проблем.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса. Она запланирована и структурирована таким образом, чтобы студент при подготовке к занятиям наиболее эффективно осваивал теоретический материал и получал системные знания по курсу.

Количество времени, запланированное на самостоятельную работу, рассчитывалось, с одной стороны, исходя из норм, отраженных в Государственном стандарте и учебном плане, а с другой – с опорой на сложившуюся систему подготовки по курсу. Если студент посещает лекционные и практические занятия, то самостоятельная работа не займет много

времени. В случае пропусков или неэффективной работы в аудитории самостоятельная работа займет гораздо больше времени.

10. 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

На лекционных занятиях рекомендуется активно слушать, конспектировать лекции, делать пометки на полях конспекта, задавать вопросы лектору и активно отвечать на поставленные вопросы. При подготовке к лекции необходимо освежить в памяти содержание предыдущих лекций, подготовить вопросы. После лекции следует прочитать собственный конспект, если возникают вопросы, то можно с ними обратиться к преподавателю и/или ознакомиться с вариантами изложения данной темы в учебниках и учебных пособиях, научной литературе по курсу.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется внимательно ознакомиться с планом практического занятия, ответить на заданные вопросы. Ответ должен быть полным и аргументированным. Рекомендуется прочитать лекцию по теме, ознакомиться с изложением материала в учебнике и научной литературе, сделать для себя необходимые выписки. Встречающуюся терминологию необходимо истолковать с опорой на словари и справочники, учебные и научные источники. Приветствуется использование Интернет-ресурсов. Необходимо указывать источник цитирования, автора. Для Интернет-ресурсов – адрес (URL). При подготовке развернутого ответа рекомендуется составить план, включить туда цитаты, основные мысли, свои собственные наблюдения, оценки, интерпретацию. При работе с текстом, рекомендованным для анализа, в первую очередь, необходимо его прочитать минимум 2–3 раза, попытаться осмыслить и понять его содержание.

При выполнении творческих работ с предлагаемым текстом – сначала несколько раз прочитать его, проанализировать, найти своеобразие, определить параметры необходимых исправлений. Редактировать текст следует так, чтобы максимально сохранить авторский стиль, проблематику. При трансформации текста, напротив, следует проявить собственную индивидуальность.

При работе с Интернет-ресурсами обращайте внимание на источник: оригинальный авторский материал, реферативное сообщение по материалам других публикаций, студенческая учебная работа (реферат, курсовая, дипломная и др.). Оригинальные авторские материалы, как правило, публикуются на специализированных тематических сайтах или в библиотеках, где указывается автор, его данные. Выполнены такие работы обычно последовательно в научном или научно-популярном стиле. Это могут быть научные статьи, тезисы, учебники, монографии, диссертации, тексты лекций и т.д. На основе таких работ на некоторых сайтах размещаются рефераты или обзоры. Обычно они не имеют автора, редко указываются источники реферирования. Сами сайты посвящены разнообразной тематике. К таким работам стоит относиться критически, как и к сайтам, где размещаются студенческие работы. Качество этих работ зачастую не выдерживает критики, поэтому сначала подумайте, оцените ресурс, а уже потом им пользуйтесь. В остальном с Интернет-источниками можно работать как с обычной печатной литературой. Интернет – это еще и огромная библиотека, где вы можете найти много текстов, посвященных рассмотрению различных концепций современного естествознания. В Интернете огромное количество словарей и энциклопедий, использование которых приветствуется.

При подготовке к форме промежуточного контроля рационально используйте время. Сначала ознакомьтесь с материалами курса в целом, поскольку только исходя из целого можно понять его части. Читайте учебники и научную литературу. Чаще обращайтесь к справочной литературе. При подготовке ответа на вопрос сначала составьте план. Помните, что ваш ответ – это текст, который должен быть построен с учетом всех требований, предъявляемых к научному изложению. Не старайтесь всё выучить наизусть

– это невозможно. Лучше поймите суть темы, излагайте ее собственными словами. Иллюстрируйте теоретические положения собственными наблюдениями и примерами из жизненного опыта.

Оценка уровня приобретённых знаний осуществляется преподавателем по бально-рейтинговой системе. Технологическая карта определяет объём работы в течение семестра, при полном выполнении которой студент получает до 100 баллов. Преподаватель может применять поощрительные баллы за хорошую подготовку доклада и качество выполненной работы, а также штрафные баллы за пропуски занятий, просроченные выполненные работы. В конце семестра подсчитывается в балах общий рейтинг успеваемости студента. В случае успешной работы (более 80 баллов) студент досрочно получает зачет. Если студент набирает от 60 до 80 баллов, он допускается к сдаче зачета. Студент, набравший в течение семестра менее 60 баллов, должен пройти контрольное тестирование и в случае получения 80 баллов (70% правильных ответов) допускается к сдаче экзамена.

Примерные вопросы к зачету

1. Технологическое развитие: исторические вехи и современность.
2. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.
3. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики.
4. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.
5. Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).
6. Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.
7. Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе).
8. Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры.

Примерные вопросы к экзамену

1. Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной экономики
2. Цифровая экономика и цифровая трансформация
3. Движущие силы и этапы цифровой трансформации
4. Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики
5. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение
6. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение)
7. Проблема создания и размещения дата-центров
8. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города (автомобили без водителя)
9. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике
10. Синтез технологий и экономические возможности.
11. Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации
12. Макроэкономические параметры цифровой экономики
13. Социальные проблемы и их решение в цифровой экономике
14. Проблемы цифровой безопасности. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике
15. Характер изменений на рынке труда. Структура спроса и предложения.
16. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики.
17. Инновационная инфраструктура. Города и регионы как центры инновационных сетей
18. Экономическая эффективность. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики
19. Понятие bigdata. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях.

20. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. GoogleTrends. YandexWorstat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting)
21. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют. Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machinelearning)
22. Государственное регулирование цифровой экономики
23. Участие государства в развитии основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность и т.д.)
24. Инновационная политика государства при переходе к цифровой экономике. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом
25. Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики
26. Системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Этапы формирования. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Эффективность оценки.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и входит в состав основной образовательной программы 43.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (квалификация (степень) «бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «АГППУ имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом 43.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (квалификация (степень) «бакалавр»).

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
УК-1 I этап	Знать: - механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования (З.1); - методики постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации (З.2). Уметь: - анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи (У.1); - находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи (У.2); - рассматривать возможные варианты решения	Доклад, тест

	задачи, оценивая их достоинства и недостатки (У.3). Владеть: - методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них (В.1); - механизмами поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий (В.2).	
ПК-3 I этап	Знать: - теоретические основы экономики, экономики предприятия, экономической безопасности, цифровой экономики и других видов экономической деятельности как совокупности базовых знаний, формирующих экономические знания (З.1); - статистические методы при проведении анализа состояния региона, национальной экономики и зарубежных стран, определять приоритетные направления и стратегии инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне с учетом знания основ современных технологий (З.2) Уметь: - на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы обучать рассчитывать экономические, финансовые и социально-экономические показатели, характеризующие состояние экономики на макро, мезо, микроуровнях (У.1) Владеть: - способностью обучать собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние различных уровней экономики, в том числе и цифровой экономики (В.1)	Практико-ориентированное задание, тест

Компетенция УК-1с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция УК-1 (Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач) формируется на 1 этапе освоения образовательной программы и будет продолжено на следующих этапах.

Примерные темы докладов

1. Методики оценки уровня цифровизации экономики.
2. Оценка уровня цифровизации стран Европы / Азии / Африки / ... (на выбор).
3. Анализ мер государственной поддержки цифровизации экономики.
4. Анализ применения технологии «больших данных» (или распределенного реестра; виртуальной и дополненной реальности) в торговле (метеорологии; образовании; государственном управлении), в скобках на выбор студента.

5. Сравнительный анализ платформенных решений в сфере... (на выбор студента).
6. Идентификация новых сквозных технологий.
7. Проблемы нормативного правового регулирования цифровой экономики в Российской Федерации.
8. Феномен криптовалют: истоки, состояние, перспективы.
9. Подготовка кадров для цифровой экономики.
10. Проблемы информационной безопасности в цифровой экономике.
11. Философские истоки цифровой экономики.
12. Глобализация и цифровая экономика.
13. Этические проблемы цифровой экономики.
14. Организация управления цифровой экономикой.
15. Трансформация бизнеса / государственного управления / производства (на выбор) под воздействием цифровых преобразований.
16. Анализ готовности населения / бизнеса / власти (на выбор) к цифровой экономике.
17. Роль международных организаций в формировании цифровой экономики.
18. Трансформация маркетинга в цифровой экономике.
19. Выборы в цифровой среде.
20. Развитие конкуренции в цифровой среде

Тест

1. Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения экономической деятельности?
 - а) возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества;
 - б) широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.);
 - в) высокая скорость передачи информации;
 - г) высокая защищенность технологических и организационных инноваций.
2. Какой признак позволяет идентифицировать цифровую экономику?
 - а) информатизация сферы управления;
 - б) интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления;
 - в) формирование сетевой модели экономической деятельности;
 - г) развитие интернет-коммуникаций как средства обмена информацией.
3. Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии?
 - а) изменение бизнес-моделей;
 - б) изменение организационных структур;
 - в) формирование цифровой культуры;
 - г) трансформации этических норм.
4. Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)?
 - а) жилищно-коммунальное хозяйство;
 - б) транспорт;
 - в) государственное управление;
 - г) здравоохранение.
5. Какой из структурных элементов не относится драйверам технологии индустриального интернета («Индустрия 4.0»), которая, в свою очередь, формирует четвертую промышленную революцию с соответствующим экономическим укладом?
 - а) «умные» сенсоры;
 - б) беспроводные сети;
 - в) дополненная реальность;

- г) облачные сервисы.
6. Каково место материального сектора производства и в цифровой экономике?
- а) материальный сектор производства и цифровые платформы существуют автономно в экономике;
- б) материальный сектор производства будет замещен цифровыми платформами;
- в) материальный сектор производства нуждается в цифровых платформах для обеспечения коммуникаций с контрагентами;
- г) материальный сектор производства обеспечит гибель цифровых платформенных решений

Критерии оценки компетенций в рамках освоения дисциплины:

-знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результата
3.1	механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования	1. Рассказывает механизмах и методах поиска, анализа и синтеза информации, включая системный подход в области образования. 2. Дает характеристику основным механизмам и методикам поиска, анализа и синтеза информации, включая системный подход в области образования.
3.2	методики постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации	1. Определяет методики постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации. 2. Приводит примеры постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации

-уметь:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
У.1	анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	1. Анализирует и выделяет базовые составляющие задачи, осуществляет ее декомпозицию. 2. Выбирает необходимые базовые составляющие анализируемой задачи.
У.2	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. 2. Ставит задачу, исходя из критического анализа информации.
У.3	рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	1. Проектирует возможные варианты решения задачи. 2. Дает характеристику достоинств и недостатков вариантов решения задачи.

-владеть

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.1	методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них	1. Использует методы установления причинно-следственных связей, определяет наиболее значимые среди них.
В.2	механизмами поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий	1. Использует современные информационные и коммуникативные технологии для поиска информации.

5. Уровни сформированности компетенции:

Составляющие компетенции (знания, умения, владения (навыки))	Показатели сформированности (дескрипторы)	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ		
		НИЗКИЙ «3» (описание выраженности дескрипторов)	СРЕДНИЙ «4» (описание выраженности дескрипторов)	ВЫСОКИЙ «5» (описание выраженности дескрипторов)
3.1	механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования	Имеет представление о механизмах и методиках поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования. Ответы на дополнительные вопросы краткие, или вызывают затруднения.	Рассказывает о механизмах и методиках поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования. Отвечает на дополнительные вопросы без затруднений, дополняет свой ответ примерами.	Подробно рассказывает о механизмах и методиках поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования. Приводит примеры подобного взаимодействия. Владеет дополнительной информацией.
3.2	методики постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации	Имеет поверхностное представление о методиках постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации	Определяет методики постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации	Самостоятельно определяет методики постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации. Владеет дополнительной информацией
У.1	анализирует задачу, выделяет ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Имеет поверхностное представление о базовых составляющих задачи, затрудняется проанализировать и выделить декомпозицию задачи	Самостоятельно выделяет базовые составляющие задачи и осуществляет ее декомпозицию, испытывает минимальные затруднения при анализе задачи	Самостоятельно выделяет базовые составляющие задачи и осуществляет ее декомпозицию, анализирует
У.2	находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Затрудняется самостоятельно находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Самостоятельно находит информацию, необходимую для решения поставленной задачи, затрудняется критически анализировать полученную информацию	Самостоятельно находит информацию, необходимую для решения поставленной задачи, способен критически анализировать полученную информацию

У.3.	рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Имеет поверхностное представление о возможных вариантах решения задачи, не может оценить их достоинства и недостатки	Самостоятельно оценивает достоинства и недостатки возможных вариантов решения задачи	Самостоятельно находит варианты решения задачи, может аргументировать оценку их достоинств и недостатков
В.1	методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них	Имеет поверхностное представление о методах установления причинно-следственных связей и не может определить наиболее значимые из них	Самостоятельно использует методы установления причинно-следственных связей	Самостоятельно, комплексно использует методы установления причинно-следственных связей и определяет наиболее значимых среди них
В.2	механизмами поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий	Имеет поверхностное представление о механизмах поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий	Самостоятельно использует механизмы поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий	Самостоятельно, комплексно механизмы поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий

Компетенция ПК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Компетенция ПК-3 (Способен использовать основы экономических знаний в профессиональной деятельности) формируется на 1 этапе освоения образовательной программы и будет продолжено на следующих этапах.

Практико-ориентированных задания

Вариант 1

В Российской Федерации принята и реализуется Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (Постановление Правительства РФ от 28.07.2017 года № 1632-р). Для управления развитием цифровой экономики предусмотрена «дорожная карта», которая по основным направлениям включает описание целей, задач программы, а также сроков их достижения. На основе анализа «дорожной карты» Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» выделите основные этапы ее реализации, направления развития цифровой экономики, в том числе, умных городов, и целевые установки по каждому из этих этапов и направлений

Вариант 2

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» включает направление «Умный город», целью которого выступает совершенствование системы водоснабжения и водопотребления, повышения качества воды в городах с использованием «умных» технологий и цифровых устройств. На основе анализа программы, укажите конкретные «умные» технологии, которые целесообразно использовать в рамках промышленного и домашнего потребления воды, обеспечения качества водных ресурсов.

Вариант 3

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» предполагает реализацию шести проектов по различным направлениям развития цифровой экономики в стране. Один из проектов «Кадры для цифровой экономики», предполагает создание различных структур дополнительного образования. На основе анализа программы в части проекта

«Кадры для цифровой экономики» укажите его цели и задачи, целевую аудиторию и основные направления для подготовки компетентных кадров.

Тест

1. В рамках технологии больших данных развивается направление аналитики. К какому из ее разделов Вы отнесете раздел «Возможно Вы их знаете» в сети Facebook?
 - а) дескриптивная аналитика;
 - б) прогнозная аналитика;
 - в) предписывающая аналитика;
 - г) аналитика, связанная с распознаванием образов.
2. Какой элемент платформ как моделей бизнеса не связан с управлением как специфической деятельностью?
 - а) коммуникации;
 - б) модели поведения;
 - в) технологическое решение;
 - г) стратегии.
3. В качестве какого элемента бизнес-экосистемы выступает платформенное решение в цифровой экономике?
 - а) агента;
 - б) ядра;
 - в) ограничения;
 - г) оператора.
4. Какая из прикладных областей не указана в явном виде в программе «Цифровая экономика Российской Федерации» в качестве площадки для апробации технологических решений?
 - а) здравоохранение;
 - б) связь;
 - в) «умный город»;
 - г) государственно управление.
5. На какой документ Вы будете ссылаться для указания нормативного определения понятия «цифровая экономика» в Российской Федерации?
 - а) ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)»;
 - б) ГП «Информационное общество (2011–2020 годы)»;
 - в) Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. No 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»;
 - г) Конституция Российской Федерации.
6. Какое из направлений программы «Цифровая экономика Российской Федерации» должно быть реализовано в первоочередном порядке в силу того, что образует базис для развития других направлений?
 - а) «Кадры и образование»;
 - б) «Нормативное регулирование»;
 - в) «Информационная инфраструктура»;
 - г) «Информационная безопасность».
7. Какая из технологий цифровой экономики ориентирована на формирование децентрализованных хранилищ данных?
 - а) «большие данные»;
 - б) беспроводная связь;
 - в) блокчейн-технология;
 - г) сенсорика.

8. Современная цивилизация живет в мире третьей промышленной революции. Вместе с тем скоро должна произойти четвертая. Какая технология считается ее частью?
- а) роботы на производстве;
 - б) интернет вещей;
 - в) термоядерный синтез;
 - г) механизация производства.
9. Одной из тенденций цифровой экономики является использование смарт-контракта, который, по сути, не «смарт» и практически не контракт. Что представляет данная сущность?
- а) это документ, в котором прописана суть стартапа, выходящего на ICO;
 - б) это компьютерный алгоритм или условие, которое позволяет сторонам обмениваться активами
 - в) последовательность букв и цифр, которая даёт возможность любому, кто её знает, перечислить токены на скрытый за ней счет;
 - г) единица измерения криптовалюты.
10. Каково отличие ICO от IPO?
- а) в ICO нет госрегулирования, а покупка токенов не делает человека владельцем компании;
 - б) ICO и IPO ничем не отличаются; даже аббревиатуры похожи;
 - в) в ICO нет госрегулирования;
 - г) деньги, инвестированные в ICO, возвращаются только спустя год.
11. Какой факт о блокчейне является неверным?
- а) как только операция выполнена, записи о ней необратимы;
 - б) участники блокчейна общаются через центральный узел;
 - в) каждый член сообщества имеет доступ ко всей информации и истории;
 - г) каждому пользователю присвоен адрес, состоящий из более 30 символов.
12. Какой термин область криптовалют позаимствовала в сельском хозяйстве?
- а) компост;
 - б) ферма;
 - в) пастбище;
 - г) плантация.
13. Одним из феноменов цифровой экономики является криптовалюта. Что представляет собой данная сущность?
- а) валюта, у которой засекречен источник ее выпуска;
 - б) электронная валюта, у которой нет администратора – ее стоимость не устанавливается и не гарантируется ни одним государством;
 - в) валюта, которую выпускает банк только в электронном виде;
 - г) электронная валюта, все сделки с которой проводятся скрытно.
14. Является ли количество биткоинов конечной величиной?
- а) нет, их можно добывать бесконечно;
 - б) да, максимальное количество биткоинов – 21 миллион;
 - в) да, если майнеров будет больше, чем самих биткоинов;
 - г) нет, если переводить биткоины в другую валюту.
15. Какие действия можно на сегодняшний день законно делать с криптовалютой в Российской Федерации?
- а) оплачивать услуги и переводить на банковские счета, но только частным лицам;
 - б) отправлять, получать и хранить;
 - в) продавать и переводить в другие валюты, но только не в гривны;
 - г) законом не запрещено только говорить о них.

Критерии оценки компетенций в рамках освоения дисциплины:

-знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
3.1	- теоретические основы экономики, экономики предприятия, экономической безопасности, цифровой экономики и других видов экономической деятельности как совокупности базовых знаний, формирующих экономические знания	1. Дает характеристику теоретическим основам экономики, экономики предприятия, экономической безопасности, цифровой экономики и других видов экономической деятельности как совокупности базовых знаний, формирующих экономические знания
3.2	- статистические методы при проведении анализа состояния региона, национальной экономики и зарубежных стран, определять приоритетные направления и стратегии инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне с учетом знания основ современных технологий	1. Выбирает необходимые для осуществления профессиональной деятельности статистические методы при проведении анализа состояния региона, национальной экономики и зарубежных стран. 2. Определяет приоритетные направления и стратегии инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне с учетом знания основ современных технологий

-уметь:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
У.1	- на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы обучать рассчитывать экономические, финансовые и социально-экономические показатели, характеризующие состояние экономики на макро, мезо, микроуровнях	1. Способен на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы обучать рассчитывать экономические, финансовые и социально-экономические показатели, характеризующие состояние экономики на макро, мезо, микроуровнях

-владеть

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.1	- способностью обучать собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние различных уровней экономики, в том числе и цифровой экономики	1. Самостоятельно организует сбор и анализ исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих состояние различных уровней экономики, в том числе и цифровой экономики

5. Уровни сформированности компетенции:

Составляющие компетенции (знания, умения, владения (навыки))	Показатели сформированности (дескрипторы)	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ		
		НИЗКИЙ «3» (описание выраженности дескрипторов)	СРЕДНИЙ «4» (описание выраженности дескрипторов)	ВЫСОКИЙ «5» (описание выраженности дескрипторов)
3.1	теоретические основы экономики, экономики предприятия, экономической безопасности, цифровой экономики и других видов экономической деятельности как совокупности базовых знаний, формирующих экономические знания	Имеет поверхностные представления о теоретических основах экономики, экономики предприятия, экономической безопасности, цифровой экономики и других видов экономической деятельности как совокупности базовых знаний,	Демонстрирует знание о теоретических основах экономики, экономики предприятия, экономической безопасности, цифровой экономики и других видов экономической деятельности как совокупности базовых знаний, формирующих	Исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал, тесно связывает теорию с практикой посредством иллюстрирующих примеров; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, свободно отвечает на

		формирующих экономические знания; излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки	экономические знания, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки	поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
3.2	статистические методы при проведении анализа состояния региона, национальной экономики и зарубежных стран, определять приоритетные направления и стратегии инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне с учетом знания основ современных технологий	Поверхностно знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности статистические методы при проведении анализа состояния региона, национальной экономики и зарубежных стран, затрудняется в определении приоритетных направлений и стратегии инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне с учетом знания основ современных технологий; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки	Демонстрирует знания, необходимые для осуществления профессиональной деятельности о статистических методах при проведении анализа состояния региона, национальной экономики и зарубежных стран, определяет приоритетные направления и стратегии инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне с учетом знания основ современных технологий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки	Исчерпывающе, аргументировано излагает материал, знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности статистические методы при проведении анализа состояния региона, национальной экономики и зарубежных стран, свободно определяет приоритетные направления и стратегии инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне с учетом знания основ современных технологий, делает обоснованные выводы
У.1	на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы обучать рассчитывать экономические, финансовые и социально- экономические показатели, характеризующие состояние экономики на макро, мезо, микроуровнях	Затрудняется самостоятельно определять и рассчитывать экономические, финансовые и социально- экономические показатели, характеризующие состояние экономики на макро, мезо, микроуровнях	Самостоятельно определяет рассчитывает экономические, финансовые и социально- экономические показатели, характеризующие состояние экономики на макро, мезо, микроуровнях, может испытывать некоторые затруднения	Самостоятельно и аргументировано определяет и рассчитывает экономические, финансовые и социально- экономические показатели, характеризующие состояние экономики на макро, мезо, микроуровнях
В.1	способностью обучать собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально- экономических показателей, характеризующих состояние различных уровней экономики, в	Имеет незначительные навыки обучению сбору и анализу исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально- экономических показателей, характеризующих состояние различных уровней экономики, в	Способен обучать собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально- экономических показателей, характеризующих состояние различных уровней экономики, в	Способен самостоятельно обучать собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально- экономических показателей, характеризующих состояние различных

	том числе и цифровой экономики	том числе и цифровой экономики	том числе и цифровой экономики, однако, испытывает некоторые затруднения	уровней экономики, в том числе и цифровой экономики, привлекает дополнительные ресурсы
--	--------------------------------	--------------------------------	--	--

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания (зачет, экзамен)

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины – для многосеместровых дисциплин).

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем, исходя из содержания ФГОС.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.