

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.07.2024 08:23:38

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

**ОПОП по направлению подготовки
20.03.02 – Природообустройство и водопользование**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

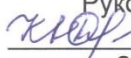
Б1.О.28.03 Цифровая экономика


**Направленность (профиль) «Управление водными ресурсами и
водопользование»**

Омск 2024

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования

ОПОП по направлению подготовки
20.03.02 – Природообустройство и водопользование

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Ю.В. Корчевская
«24» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Н.В. Гоман.
«24» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.28.03 Цифровая экономика

Направленность (профиль) «Управление водными ресурсами и
водопользование»

Обеспечивающая преподавание дисциплины экономики, бухгалтерского учета и
кафедра - финансового контроля

Разработчик (и) РП:

канд. пед. наук, доцент



Д.Р. Баетова

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. наук, доцент



В.В. Попова

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2024

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.02 – Природообустройство и водопользование, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26.05.2020 г. № 685;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование, направленность (Управление водными ресурсами и водопользование).

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: _____, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование знаний у студентов о достижениях цифровой экономики и их применения к организации производственной деятельности

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{ук} . 10Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	базовые принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике	характеризовать принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике	применения принципов функционирования цифровой экономики и экономического развития
		ИД-2 _{ук} . 10Применяет	место цифровой экономики в	применять достижения	применения отдельных

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

-относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), и собственных экономических и финансовых рисков	цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и собственными экономическими и финансовыми рисками	достижений цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможностей цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и собственных экономических и финансовых рисков
--	--	--	---	---	---

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-6	Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;	ИД-4 _{опк} -6 Управляет информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	значение информации и данных для эффективного решения профессиональных задач с применением цифровых технологий	подготавливать информацию и данные, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	отбора и подготовки информации и данных, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач
-------	--	--	--	---	--

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-10}	Полнота знаний	базовые принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике	Не знает базовые принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике	1. Знает базовые принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике в минимально необходимом объеме 2. Знает базовые принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике, но допускает неточности 3. Знает в совершенстве базовые принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике		Опрос Рубежное тестирование Презентация	
		Наличие умений	характеризовать принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике	Не умеет характеризовать принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике	1. Умеет характеризовать принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике в минимально необходимом объеме 2. Умеет применять характеризовать принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике, но допускает неточности 3. Умеет характеризовать принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике на высоком уровне			
		Наличие навыков (владение опытом)	применения принципов функционирования цифровой экономики и экономического развития	Не владеет навыками применения принципов функционирования цифровой экономики и экономического развития	1. владеет навыками применения принципов функционирования цифровой экономики и экономического развития в минимально необходимом объеме 2. владеет навыками применения принципов функционирования цифровой экономики и экономического развития, но допускает неточности 3. владеет навыками применения принципов функционирования цифровой экономики и экономического развития в совершенстве			

		Наличие навыков (владение опытом)	применения отдельных достижений цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможностей цифровых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков	Не владеет навыками применения отдельных достижений цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможностей цифровых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков	<p>1. владеет навыками применения отдельных достижений цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможностей цифровых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков в минимально необходимом объеме</p> <p>2. владеет навыками применения отдельных достижений цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможностей цифровых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков, но допускает неточности</p> <p>3. владеет навыками применения отдельных достижений цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможностей цифровых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков в совершенстве</p>	
ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной	ИД-4 _{ОПК-6}	Полнота знаний	значение информации и данных для эффективного решения профессиональных задач с применением цифровых технологий	Не знает значение информации и данных для эффективного решения профессиональных задач с применением цифровых технологий	<p>1. Знает значение информации и данных для эффективного решения профессиональных задач с применением цифровых технологий в минимально необходимом объеме</p> <p>2. Знает значение информации и данных для эффективного решения профессиональных задач с применением цифровых технологий, но допускает неточности</p> <p>3. Знает в совершенстве значение информации и данных для эффективного решения профессиональных задач с применением цифровых технологий</p>	Опрос Рубежное тестирование Презентация
		Наличие умений	подготавливать информацию и данные, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Не умеет подготавливать информацию и данные, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	<p>1. Умеет подготавливать информацию и данные, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач в минимально необходимом объеме</p> <p>2. Умеет подготавливать информацию и данные, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач, но допускает неточности</p> <p>3. Умеет подготавливать информацию и данные, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач на высоком уровне</p>	

<p>деятельности в области природообустройства и водопользования</p>		<p>Наличие навыков (владение опытом)</p>	<p>отбора и подготовки информации и данных, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач</p>	<p>Не владеет навыками отбора и подготовки информации и данных, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач</p>	<p>1. владеет навыками отбора и подготовки информации и данных, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач в минимально необходимом объеме 2. владеет навыками отбора и подготовки информации и данных, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач, но допускает неточности 3. владеет навыками отбора и подготовки информации и данных, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач в совершенстве</p>	
---	--	--	---	---	---	--

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.11 Цифровые технологии	знать сквозные цифровые технологии	Б1.О.32 Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	Б1.О.04 Экономическая теория Б1.О.15 Элективные курсы по физической культуре и спорту Б1.О.25.01 Теоретическая механика Б1.О.26.04 Строительные материалы Б1.О.28.04 Проектная деятельность Б1.О.29 Основы проектирования объектов природообустройства Б1.О.33 Машины и оборудование для природообустройства и водопользования Б1.О.35 Основы инженерных изысканий Б1.В.04.02 Насосы и насосные станции ФТД.01 Основы межкультурной коммуникации
Б1.О.07 Информационные технологии	знать и уметь применять терминологию информационных технологий		

* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в _4 семестре (-ах) 2 курса по очной форме обучения. Продолжительность семестра 16 недель.

По заочной форме обучения дисциплина изучается на втором курсе.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час		
	семестр, курс*		
	очная №4 сем.	заочная форма № 2 курса	
1. Контактная работа	36	2	8
1.1. Аудиторные занятия, всего	36	2	8
- лекции	18	2	2
- практические занятия (включая семинары)	18		6
- лабораторные работы			
1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом)			
2. Внеаудиторная академическая работа	36	34	24
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:			
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**			
- Презентация «Цифровая экономика в водопользовании»	10	14	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		20	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	18		12
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	8		12
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины			4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы		
	Зачетные единицы		

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ
4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и
общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	общая	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						ВАРС	формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		Контактная работа									
		Аудиторная работа				Консультации (в соответствии с учебным планом)	всего				Фиксированные виды
		всего	лекции	практические (всех форм)	лабораторные						
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Очная форма обучения											
1	<i>Причины и условия развития цифровой экономики</i>	32	16	8	8			16	10	Опрос Рубежное тестирова ние	УК-10.1
	1.1 Предпосылки развития цифровой экономики	8	4	2	2			4			УК-10.1
	1.2 Развитие технологий как условие развития цифровой экономики	10	4	2	2			6			УК-10.1
	1.3 Государственная поддержка развития цифровой экономики	14	8	4	4			6			УК-10.1
2	<i>Цифровая трансформация отраслей экономики</i>	40	20	10	10			20	10	Опрос Рубежное тестирова ние	УК-10.2 ОПК-6.4
	2.1 Цифровая трансформация финансового сектора	14	8	4	4			6			УК-10.2 ОПК-6.4
	2.2 Цифровая трансформация промышленности и производства	8	4	2	2			4			ОПК-6.4
	2.3 Цифровая трансформация торговли	14	4	2	2			6			ОПК-6.4
	2.4 Цифровая трансформация социального сектора	8	4	2	2			4			ОПК-6.4
Промежуточная аттестация		x	x	x	x		x	x	зачет		
Итого по дисциплине		72	36	18	18			36			
Заочная форма обучения											
1	<i>Причины и условия развития цифровой экономики</i>	28	4	2	2			24	10	Опрос Рубежное тестирова ние	УК-10.1
	1.1 Предпосылки развития цифровой экономики	8	2		2			6			УК-10.1
	1.2 Развитие технологий как условие развития цифровой экономики	10						10			УК-10.1
	1.3 Государственная поддержка развития цифровой экономики	10	2	2				8			УК-10.1
2	<i>Цифровая трансформация отраслей экономики</i>	40	6	2	4			34	10	Опрос Рубежное тестирова ние	УК-10.2 ОПК-6.4
	2.1 Цифровая трансформация финансового сектора	10	2	2				8			УК-10.2 ОПК-6.4
	2.2 Цифровая трансформация промышленности и производства	10	2		2			8			ОПК-6.4
	2.3 Цифровая трансформация торговли	10	2		2			8			ОПК-6.4
	2.4 Цифровая трансформация социального сектора	10						10			ОПК-6.4
Промежуточная аттестация	4	x	x	x	x		x	x	зачет		
Итого по дисциплине		72	10	4	6			58			

**4.2 Лекционный курс.
Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины**

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Предпосылки развития цифровой экономики	2		
		1. Изменение спроса и потребителя			
		2. Повышение эффективности бизнес-процессов и управления			
	2	Тема: Развитие технологий как условие развития цифровой экономики	2		Лекция-конференция
		1. Инновации в области цифровых технологий			
		2. Развитие облачных технологий			
3-4	Тема: Государственная поддержка развития цифровой экономики	4	2		
	1. Программные государственные документы по развитию цифровой экономики				
		2. Законодательство, регулирующее деятельность в области цифровой экономики и защиту данных пользователей.			
2	5-6	Тема: Цифровая трансформация финансового сектора	4	2	
		1. Создание цифровых финансовых продуктов, таких как криптовалюты и цифровые активы			
		2. Использование больших данных и аналитики для принятия решений в финансовом секторе			
	7	Тема: Цифровая трансформация промышленности и производства	2		
		1. Внедрение цифровых платформ для управления производством, сбора данных и аналитики.			
		2. Создание цифровых двойников (Digital Twins) для моделирования и анализа работы оборудования и процессов.			
8	Тема: Цифровая трансформация торговли	2			
	1. Внедрение онлайн платформ для продажи товаров и услуг.				
		2. Использование роботизированного обслуживания клиентов			
9	Тема: Цифровая трансформация социального сектора	2			
	1. Внедрение цифровых инструментов для улучшения доступа к социальным услугам				
		2. Разработка цифровых решений для повышения эффективности работы социальных работников.			
Общая трудоемкость лекционного курса					x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
		18	- очная форма обучения		
		4	- заочная форма обучения		

Примечания:
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*			
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма					
1	2	3	4	5	6	7			
1	1	Тема: Предпосылки развития цифровой экономики 1. Усиление конкуренции на рынке 2. Повышение эффективности бизнес-процессов и управления 3. Глобализация экономики и увеличение международной торговли	2	2	Семинар-беседа	ОСП УЗ СРС			
		Тема: Развитие технологий как условие развития цифровой экономики 1. Инновации в области цифровых технологий 2. Развитие облачных технологий					2	Семинар-беседа	ОСП
		Тема: Государственная поддержка развития цифровой экономики 1. Инвестиции в научные исследования по развитию новых цифровых технологий. 2. Разработка законодательства, регулирующего деятельность в области цифровой экономики и защиту данных пользователей. 3. Содействие развитию цифрового предпринимательства и электронной коммерции. 4. Программные государственные документы по развитию цифровой экономики							
2	5-6	Тема: Цифровая трансформация финансового сектора 1. Создание цифровых финансовых продуктов, таких как криптовалюты и цифровые активы 2. Использование больших данных и аналитики для принятия решений в финансовом секторе 3. Внедрение технологий блокчейн для улучшения безопасности и эффективности финансовых транзакций 4. Развитие сервисов онлайн-платежей	4		Семинар-беседа	ОСП			
		Тема: Цифровая трансформация промышленности и производства 1. Внедрение цифровых платформ для управления производством, сбора данных и аналитики. 2. Создание цифровых двойников (Digital Twins) для моделирования и анализа работы оборудования и процессов. 3. Применение искусственного интеллекта и машинного обучения для оптимизации производства и прогнозирования отказов оборудования. 4. Внедрение интернета вещей (IoT) для мониторинга и управления производственными процессами.					2	2	ОСП
		Тема: Цифровая трансформация торговли 1. Внедрение онлайн платформ для продажи товаров и услуг. 2. Использование роботизированного обслуживания клиентов							

	3. Автоматизация процессов управления складом и инвентаризации.				
	4. Анализ данных и прогнозирование спроса с использованием технологий BigData.				
9	<i>Тема: Цифровая трансформация социального сектора</i>	2		Семинар-беседа	ОСП
	1. Внедрение цифровых инструментов для улучшения доступа к социальным услугам				
	2. Разработка цифровых решений для повышения эффективности работы социальных работников.				
	3. Использование аналитики данных для принятия более обоснованных решений в социальной сфере				
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения		
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		
В том числе в форме семинарских занятий					
- очная форма обучения		18			
- заочная форма обучения		6			
* Условные обозначения:					
ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах в выполнении обучающимся конкретной ВАРС.					
<i>Примечания:</i>					
- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;					
- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

4.4 Лабораторный практикум. НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

5.1.2 Выполнение и сдача электронной презентации «Цифровая экономика в водопользовании»

5.1.2.1 Место электронной презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением электронной презентации		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения электронной презентации
№	Наименование	
1	Причины и условия развития цифровой экономики	УК-10.1 ОПК-6.4
2	Цифровая трансформация отраслей экономики	

5.1.2.2 Перечень примерных тем электронной презентации «Цифровая экономика в водопользовании»

- Цифровые технологии, применяемые в сфере водопользования
- Цифровые системы взаимодействия клиентов и поставщиков в сфере водопользования
- Развитие цифровых систем в сфере водопользования
- Автоматизация процессов учета и мониторинга расхода воды
- Разработка цифровых платформ для управления водными ресурсами
- Использование дистанционного наблюдения и датчиков для контроля качества воды
- Внедрение систем аналитики данных для оптимизации в сфере водопользования
- Лучшие практики цифровизации в сфере водопользования

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации «Цифровая экономика в водопользовании»

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, наличие приложений, содержательность доклада;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Заочная форма обучения			
1	1.2 Развитие технологий как условие развития цифровой экономики	10	Опрос
2	2.4 Цифровая трансформация социального сектора	10	Опрос
<i>Примечание:</i> - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время опроса высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся в ходе опроса не способен аргументировать свой ответ по вопросу.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Семинарские занятия	Подготовка по темам семинарских занятий	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Рассмотрение вопросов семинара 2. Изучение литературы по вопросам семинара. в т.ч. материалов МООК при наличии 3. Подготовка ответов на вопросы, написание	18

			конспекта	
Заочная форма обучения				
Семинарские занятия	Подготовка по темам семинарских занятий	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	4. Рассмотрение вопросов семинара 5. Изучение литературы по вопросам семинара. в т.ч. материалов МООК при наличии 6. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	12

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он активно участвует в семинарском занятии, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
<i>Тест</i>	фронтальный	По итогам изучения каждого раздела	8
Заочная форма обучения			
<i>Тест</i>	фронтальный	По итогам изучения каждого раздела	12

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6.

7.4 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учетом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.




7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах. Соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ представлено в приложении 5.

**8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины**

в составе ОПОП

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры _____ экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля; (наименование кафедры) протокол № _____ от <u>25.03.2024.</u>	
Зав. кафедрой <u>канд. пед. наук, доцент</u>	/ Д.Р.Баетова /
б) На заседании методической комиссии по направлению <u>20.03.02– Природообустройство и</u> протокол № _____ от <u>23.04.2024.</u> водопользование;	
Председатель МКН – <u>20.03.02, канд. с.-х. наук</u>	/ В.В. Попова /
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Заместитель директора ООО «Импэкс-Групп», г. Омск	 /Якубенко М.Н./
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.28.03 Цифровая экономика	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 186 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5a97ed07408159.98683294. - ISBN 978-5-16-019134-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2082732 (дата обращения: 25.03.2024). – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л.В. Лapidус. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 479 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5ad4a78dae3f27.69090312. - ISBN 978-5-16-018513-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2001678 (дата обращения: 25.03.2024). – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Меняев, М. Ф. Цифровая экономика предприятия : учебник / М.Ф. Меняев. — Москва :ИНФРА-М, 2023. — 369 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045031. - ISBN 978-5-16-015656-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1896604 (дата обращения: 25.03.2024). – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Кельчевская, Н. Р. Экономика знаний и цифровая трансформация бизнеса : учебник / Н.Р. Кельчевская, И.С. Пельмская, И.М. Черненко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 254 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1891230. - ISBN 978-5-16-017839-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2130685 (дата обращения: 25.03.2024). – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Вестник Омского государственного аграрного университета : науч.-практ. журн./ Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 1996 . . -	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
ЭБС «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины			
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ		Лекции, практические занятия	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса			
Наименование справочной системы		Доступ	
«Консультант+»		Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса			
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение	
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, ВАРС	
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)			
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система	
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	https://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента, текущий контроль	
5. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине			
Наименование цифровой технологии (ЦТ)	Наименование цифровой компетенции, в освоении которой задействованы ЦТ	Материально-техническая база, обеспечивающая освоение цифровой технологии	Наименование специализированного помещения, используемого для реализации освоения ЦТ

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Доска ученическая. Рабочее место преподавателя: Монитор, Компьютер (процессор Celeron – 2.0, клавиатура, мышь), Колонки. Рабочие места обучающихся. Демонстрационное оборудование: Экран настенный ScreenMediaGoldView, Проектор BenQ MX514

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине : лекция, семинарские занятия, самостоятельная работа студентов, зачет.

У студентов ведутся лекционные занятия в том числе в виде лекции-конференции. Семинарские занятия проводятся в виде семинара-беседы.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: выполнение презентации, самоподготовка к семинарским занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем, подготовка к текущему контролю.

После изучения каждого из разделов и в целом по дисциплине проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде тестирования, а также заключительное тестирование по итогам изучения всех разделов. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме зачета.

Учитывая значимость дисциплины «Цифровая экономика» в профессиональном становлении специалиста в области управления водными ресурсами и водопользования, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них, выступление на семинарских занятиях;
- активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с семинарскими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студенты получили определенное знание об особенностях цифровизации в сфере управления водными ресурсами и водопользования при изучении других учебных дисциплин, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной «Цифровая экономика».

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция-конференция – студенты готовят вопросы самостоятельно и на лекциях активно происходит их обсуждение в режиме обратной связи.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены **семинарские занятия**, которые проводятся в следующих формах: *семинар-беседа*.

Семинары служат для осмысления и более глубокого изучения теоретических проблем, а также отработки навыков использования знаний. Семинарское занятие дает студенту возможность:

- проверить, уточнить, систематизировать знания;
- овладеть терминологией и свободно ею оперировать;
- научиться точно и доказательно выражать свои мысли на языке конкретной науки;
- анализировать факты, вести диалог, дискуссию, оппонировать.

Семинар призван укреплять интерес студента к науке и научным исследованиям, научить связывать научно-теоретические положения с практической деятельностью. В процессе подготовки к семинару происходит развитие умений самостоятельной работы: развиваются умения самостоятельного поиска, отбора и переработки информации.

Семинар-беседа - наиболее распространенный вид. Проводится в форме развернутой беседы по плану с кратким вступлением и заключением преподавателя, предполагает подготовку к занятиям всех обучающихся по всем вопросам плана семинара, позволяет вовлечь максимум студентов (слушателей) в активное обсуждение темы. Достигается это путем заслушивания развернутого выступления нескольких студентов (слушателей) по конкретным вопросам плана, дополнений других, рецензирования выступлений, постановки проблемных вопросов.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, обсуждаются на семинарских занятиях в виде. Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме
- 2) На этой основе составить развернутый план изложения темы
- 3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам для самостоятельного изучения темы
- 4) Подготовиться к опросу по результатам самостоятельного изучения темы
- 5) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу и заключительное тестирование

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время опроса высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

4.2. Самоподготовка студентов к семинарским занятиям по дисциплине

Самоподготовка студентов к семинарским занятиям осуществляется в виде подготовки к тематическим дискуссиям на семинарах по заранее известным темам и вопросам.

4.3. Организация выполнения и проверка презентации

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение презентации: получить целостное представление о цифровизации экономики в сфере управления водными ресурсами и водопользования.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения презентации:

- детальное рассмотрение направлений цифровизации экономики в сфере управления водными ресурсами и водопользования;
- формирование и отработка навыков исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

Тема **презентации** выбирается из предложенного преподавателем списка. Презентация подготавливается индивидуально на основе самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем и самостоятельно подобранной основной и дополнительной учебной литературы по теме **презентации**.

Презентация докладывается в рамках аудиторных семинарских занятий. До его подготовки студенту выдается задание на его выполнение.

После выбора темы студент приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап подготовки проекта. В случае неправильного подбора литературы у студента может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подбранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;
- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (если нормативный документ));
- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе подготовки.

Использованная литература может быть различного характера: нормативно-правовые документы, монографии, учебники, диссертации, авторефераты, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Могут использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Литературные источники должны быть опубликованы не позднее последних 5 лет. Это позволяет изучить современное состояние проблемы.

При аттестации студента по итогам его работы над презентацией, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки презентации, критерии оценки содержания презентации, критерии оценки оформления презентации, критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии.

1. Критерии оценки содержания презентации

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;
- качество анализа объекта и предмета исследования;
- проработка литературы.

2 Критерии оценки оформления презентации:

- логика и стиль изложения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки презентации:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении презентации, находить оптимальные способы их решения;
- дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации;
- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. Критерии оценки участия в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публичного выступления с докладом;
- способность грамотно отвечать на вопросы;

Критерии оценки:

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, наличие приложений, содержательность доклада;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В течение семестра по итогам изучения дисциплины студент должен пройти контроль успеваемости в виде устного опроса.

Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он активно участвует в семинарском занятии, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

По каждому разделу дисциплины проводится рубежное тестирование и по итогам изучения всей дисциплины – заключительное тестирование.

Критерии оценки ответов на тестовые задания рубежного контроля:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

ОПОП по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
Б1.О.28.03 Цифровая экономика**

Направленность (профиль) «Управление водными ресурсами и водопользование»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - экономики, бухгалтерского учета и
финансового контроля

Разработчик,
канд. пед. наук, доцент

Д.Р.Баетова

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения и контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины модуля, персональный уровень достижения которых проверяется с
использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-10} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	базовые принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике	характеризовать принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике	применения принципов функционирования цифровой экономики и экономического развития
		ИД-2 _{УК-10} Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	место цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), и контроля собственных экономических и финансовых рисков	применять достижения цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков	применения отдельных достижений цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможностей цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-6	Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;	ИД-4 _{ОПК-6} Управляет информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	значение информации и данных для эффективного решения профессиональных задач с применением цифровых технологий	подготавливать информацию и данные, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	отбора и подготовки информации и данных, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки	Режим контрольно-оценочных мероприятий				
	само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
			преподавателя	представителя производства	
	1	2	3	4	5
Входной контроль			опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:					
- Презентация			проверка		
Текущий контроль:					
- самостоятельное изучение тем			опрос		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	самоподготовка по вопросам	взаимное обсуждение по итогам выступления на семинарском занятии	опрос		
- рубежный контроль по итогам изучения разделов	самоподготовка к тестированию		тестирование		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины			заключительное тестирование зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы					

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	

2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Тематика для выполнения презентации
	Критерии оценки презентации
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Тестовые вопросы для проведения рубежного тестирования
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Критерии оценки рубежного тестирования
	Тестовые вопросы для проведения заключительного тестирования
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы заключительного тестирования

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-10	ИД-1 _{УК-10}	Полнота знания	базовые принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике	Не знает базовые принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике	1. Знает базовые принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике в минимально необходимом объеме 2. Знает базовые принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике, но допускает неточности 3. Знает в совершенстве базовые принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике		Опрос Рубежное тестирование Презентация	

		Наличие умений	характеризовать принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике	Не умеет характеризовать принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике	<p>1. Умеет характеризовать принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике в минимально необходимом объеме</p> <p>2. Умеет применять характеризовать принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике, но допускает неточности</p> <p>3. Умеет характеризовать принципы функционирования цифровой экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в цифровой экономике на высоком уровне</p>	
		Наличие навыков (владение опытом)	применения принципов функционирования цифровой экономики и экономического развития	Не владеет навыками применения принципов функционирования цифровой экономики и экономического развития	<p>1. владеет навыками применения принципов функционирования цифровой экономики и экономического развития в минимально необходимом объеме</p> <p>2. владеет навыками применения принципов функционирования цифровой экономики и экономического развития, но допускает неточности</p> <p>3. владеет навыками применения принципов функционирования цифровой экономики и экономического развития в совершенстве</p>	
	ИД-2 _{УК-10}	Полнота знаний	место цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), и контроля собственных экономических и финансовых рисков	Не знает место цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), и контроля собственных экономических и финансовых рисков	<p>1. Знает место цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), и контроля собственных экономических и финансовых рисков в минимально необходимом объеме</p> <p>2. Знает место цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), и контроля собственных экономических и финансовых рисков, но допускает неточности</p> <p>3. Знает в совершенстве место цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), и контроля собственных экономических и финансовых рисков</p>	Опрос Рубежное тестирование

		Наличие умений	<p>применять достижения цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков</p>	<p>Не умеет применять достижения цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков</p>	<p>1. Умеет применять достижения цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков в минимально необходимом объеме</p> <p>2. Умеет применять достижения цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков, но допускает неточности</p> <p>3. Умеет применять достижения цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможности цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков</p>	
--	--	----------------	---	--	--	--

		Наличие навыков (владение опытом)	применения отдельных достижений цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможностей цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков	Не владеет навыками применения отдельных достижений цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможностей цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков	<p>1. владеет навыками применения отдельных достижений цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможностей цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков в минимально необходимом объеме</p> <p>2. владеет навыками применения отдельных достижений цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможностей цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков, но допускает неточности</p> <p>3. владеет навыками применения отдельных достижений цифровой экономики в личном экономическом и финансовом планировании для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, возможностей цифровых финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических и финансовых рисков в совершенстве</p>	
ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере	ИД-4 _{ОПК-6}	Полнота знаний	значение информации и данных для эффективного решения профессиональных задач с применением цифровых технологий	Не знает значение информации и данных для эффективного решения профессиональных задач с применением цифровых технологий	<p>1. Знает значение информации и данных для эффективного решения профессиональных задач с применением цифровых технологий в минимально необходимом объеме</p> <p>2. Знает значение информации и данных для эффективного решения профессиональных задач с применением цифровых технологий, но допускает неточности</p> <p>3. Знает в совершенстве значение информации и данных для эффективного решения профессиональных задач с применением цифровых технологий</p>	Опрос Рубежное тестирование Презентация
		Наличие умений	подготавливать информацию и данные, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Не умеет подготавливать информацию и данные, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	<p>1. Умеет подготавливать информацию и данные, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач в минимально необходимом объеме</p> <p>2. Умеет подготавливать информацию и данные, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач, но допускает неточности</p> <p>3. Умеет подготавливать информацию и данные, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач на высоком уровне</p>	

своей профессиональной деятельности и в области природообустройства и водопользования		Наличие навыков (владение опытом)	отбора и подготовки информации и данных, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Не владеет навыками отбора и подготовки информации и данных, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	<ol style="list-style-type: none"> 1. владеет навыками отбора и подготовки информации и данных, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач в минимально необходимом объеме 2. владеет навыками отбора и подготовки информации и данных, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач, но допускает неточности 3. владеет навыками отбора и подготовки информации и данных, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач в совершенстве 	
---	--	-----------------------------------	--	--	--	--

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ПРЕЗЕНТАЦИЙ

- Цифровые технологии, применяемые в сфере водопользования
- Цифровые системы взаимодействия клиентов и поставщиков в сфере водопользования
- Развитие цифровых систем в сфере водопользования
- Автоматизация процессов учета и мониторинга расхода воды
- Разработка цифровых платформ для управления водными ресурсами
- Использование дистанционного наблюдения и датчиков для контроля качества воды
- Внедрение систем аналитики данных для оптимизации в сфере водопользования

Процедура выбора темы обучающимся

Тема презентации выбирается обучающимся из списка представленных. Обучающийся может выбрать иную тему в соответствии с профилем учебной дисциплины, но по согласованию в преподавателем.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, наличие приложений, содержательность доклада;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Перечислите сквозные цифровые технологии
2. Представьте характеристику технологии распределенных реестров
3. Представьте характеристику машинного обучения как цифровой технологии
4. Представьте характеристику интернета вещей
5. Представьте характеристику искусственного интеллекта
6. Представьте систему единиц измерения информации
7. Побочным результатом какой технологии является криптовалюта?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Развитие технологий как условие развития цифровой экономики»

1. Инновации в области цифровых технологий
2. Развитие облачных технологий
3. Внедрение и развитие интернет-технологий
4. Расширение использования больших данных (Big Data)
5. Усовершенствование кибербезопасности
6. Повышение эффективности производства с помощью цифровых технологий
7. Развитие интернета вещей (Internet of Things, IoT)

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Цифровая трансформация социального сектора»

1. Автоматизация процессов управления и отчетности.
2. Внедрение цифровых инструментов для улучшения доступа к социальным услугам
3. Создание онлайн-платформ для взаимодействия между организациями и клиентами.
4. Разработка цифровых решений для повышения эффективности работы социальных работников.
5. Использование аналитики данных для принятия более обоснованных решений в сфере социального обслуживания

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
5) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время опроса высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся в ходе опроса не способен аргументировать свой ответ по вопросу.

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. Предпосылки развития цифровой экономики

1. Усиление конкуренции на рынке
2. Повышение эффективности бизнес-процессов и управления
3. Глобализация экономики и увеличение международной торговли

Тема 2. Развитие технологий как условие развития цифровой экономики

1. Инновации в области цифровых технологий
2. Развитие облачных технологий

Тема 3. Государственная поддержка развития цифровой экономики

1. Инвестиции в научные исследования по развитию новых цифровых технологий.
2. Разработка законодательства, регулирующего деятельность в области цифровой экономики и защиту данных пользователей.
3. Содействие развитию цифрового предпринимательства и электронной коммерции.
4. Программные государственные документы по развитию цифровой экономики

Тема 4. Цифровая трансформация финансового сектора

1. Создание цифровых финансовых продуктов, таких как криптовалюты и цифровые активы
2. Использование больших данных и аналитики для принятия решений в финансовом секторе
3. Внедрение технологий блокчейн для улучшения безопасности и эффективности финансовых транзакций
4. Развитие сервисов онлайн-платежей

Тема 5. Цифровая трансформация промышленности и производства

1. Внедрение цифровых платформ для управления производством, сбора данных и аналитики.
2. Создание цифровых двойников (Digital Twins) для моделирования и анализа работы оборудования и процессов.
3. Применение искусственного интеллекта и машинного обучения для оптимизации производства и прогнозирования отказов оборудования.
4. Внедрение интернета вещей (IoT) для мониторинга и управления производственными процессами.

Тема 6. Цифровая трансформация торговли

1. Внедрение онлайн платформ для продажи товаров и услуг.
2. Использование роботизированного обслуживания клиентов
3. Автоматизация процессов управления складом и инвентаризации.
4. Анализ данных и прогнозирование спроса с использованием технологий Big Data.

Тема 7. Цифровая трансформация социального сектора

1. Внедрение цифровых инструментов для улучшения доступа к социальным услугам
2. Разработка цифровых решений для повышения эффективности работы социальных работников.
3. Использование аналитики данных для принятия более обоснованных решений в социальной сфере

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он активно участвует в семинарском занятии, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

Тестовые вопросы для проведения рубежного тестирования

Раздел 1. Причины и условия развития цифровой экономики

1. Цифровая экономика появилась в
аграрном обществе
доиндустриальном обществе
+постиндустриальном (информационном) обществе
индустриальном обществе
2. Кем сформулирована концепция четвертой промышленной революции (Индустрия 4.0)
Ангелой Меркель
+Клаусом Швабом
Владимиром Путиным
Баракком Обамой
Дональдом Трампом
3. Каким словосочетанием зачастую характеризуют цифровую экономику?
Безлюдная экономика
+Новая экономика
Эпоха компьютеров
Экономика машин
4. Утвержденный перечень суперсервисов содержит
+25 суперсервисов
20 суперсервисов
27 суперсервисов
5. Каким может быть совокупный выпуск биткоина?
50000000
неограниченным
1000000000
2100000
+21000000
6. Какая по счету промышленная экономика связана с цифровизацией
Пятая
+Четвертая
Третья
Шестая
7. Что такое Индустрия 4.0?
Производство, связанное с появлением нового четвертого фактора производства
Производство, основанное на удовлетворении четырех потребностей
Производство, основанное на взаимодействии четырех секторов экономики
+Производство в условиях четвертой промышленной экономики
8. Потребительский гедонизм наиболее ярко выражается у
Поколения Y
Зависимости не выявлено
+Поколения Z
Поколения X
9. Шеринг экономика строится на идее
+Экономии и снижения издержек путем совместного потребления и временного владения
Разделения труда при производстве товара/услуги
Справедливого распределения результатов производства
Разделения ответственности за нанесение ущерба третьим лицам или окружающей среде
10. Кто впервые ввел в научный оборот термин "цифровая экономика"?
+Дон Тапскотт
Элвин Тоффлер
Дэниел Белл

Джон Гэлбрейт
Джозеф Стиглиц

11. Укажите пример технологии искусственного интеллекта
Очки виртуальной реальности
Датчики движения на технологических объектах
+Голосовой помощник Siri
3D принтер

12. Укажите технологии, на которых основана «Индустрия 4.0»
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
+Блокчейн
Биотехнологии
Добыча углеводородов из трудноизвлекаемых месторождений
+Искусственный интеллект
Интернет торговля
+Большие данные

13. Какие факторы, кроме полезности принимает во внимание потребитель при осуществлении выбора товара/услуги в условиях цифровой экономики
Ценовые факторы, мода, престижность товара, упаковка
Удобство получения информации о товаре, эмоциональная привлекательность товара, качество общения с производителем/продавцом товара/услуги
+Собственный доход, существование вторичного рынка товара, наличие товаров-субститутов

14. Какая организация, ведомство или организационная структура выполняет функции проектного офиса программы «Цифровая экономика»
Министерство экономического развития Российской Федерации
Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
+АНО «Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации»
АНО «Цифровая экономика»

15. Какие суперсервисы будут запущены в результате реализации национального проекта «Цифровая экономика РФ»?
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
Кадры для цифровой экономики
+Мое здоровье
Инфраструктура для цифровой экономики
+Рождение ребенка

Раздел 2. Цифровая трансформация отраслей экономики

1. Укажите характерную черту образования в эпоху цифровой экономики
Длительность обучения
Необходимость знать языки программирования
+Дистанционный формат
Высокая стоимость обучения

2. Что означает омниканальность бизнес-модели?
Клиентоориентированность
+Синхронизация данных и информации во всех цифровых и физических каналах взаимодействия для удовлетворения потребностей клиентов в любое время и в любом месте
Высокая скорость вывода нового продукта на рынок
Высокоскоростная обработка больших данных

3. Что является основным активом в бизнес-моделях в условиях цифровой экономики?
Высокопроизводительные ЭВМ
Наличие интернета
+Данные о клиентах
Финансовые ресурсы

4. Укажите способы монетизации в платформенных бизнес-моделях
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
Рекламная модель

- +Взимание комиссии
- +Плата за транзакции
- Безналичный расчет
- Использование платежных терминалов

5. Сектор коммерческого взаимодействия B2B подразумевает

Осуществление сделок между Физическими лицами

Осуществление сделок между юридическими и физическими лицами

+Осуществление сделок между предприятиями (юридическими лицами и предпринимателями)

Осуществление сделок между экономическими субъектами (юридическими лицами) с одной стороны и государственными (муниципальными) органами управления

6. Сектор коммерческого взаимодействия B2G подразумевает

Осуществление сделок между Физическими лицами

Осуществление сделок между юридическими и физическими лицами

Осуществление сделок между предприятиями (юридическими лицами и предпринимателями)

+Осуществление сделок между экономическими субъектами (юридическими лицами) с одной стороны и государственными (муниципальными) органами управления

7. В основе цифровой экосистемы лежит процесс

Бесконтактного взаимодействия участников

+Сетевого взаимодействия участников

Осуществления сделок децентрализованным путем

8. Цифровая платформа представляет собой

Закрытую архитектуру данных с определенными правилами управления, разработанными для облегчения взаимодействия пользователей

Открытую архитектуру данных с определенными правилами управления, разработанными для облегчения взаимодействия пользователей

+Открытую или закрытую архитектуру данных с определенными правилами управления, разработанными для облегчения взаимодействия пользователей.

9. Какие из отечественных компаний относятся к цифровым?

Газпром

Русэнергосбыт

Технониколь

Сбербанк

+Яндекс

10. Под электронным правительством (e-government) следует понимать

Предоставление электронных услуг на различных сайтах

+Комплексную систему электронных государственных и муниципальных услуг, предоставляемых гражданам в режиме «единого окна»

Систему взаиморасчетов граждан с государством.

11. Что изображено на рисунке



Компетенции цифровой экономики

+Экономические взаимодействия в рамках виртуальной производственной платформы

Экономические взаимодействия в рамках производственной цифровой платформы.

12. Что изображено на рисунке



- +Архитектура инфраструктуры «Цифровой профиль»
- Система идентификации
- +Система цифровых документов
- Состав инфраструктуры «Цифровой кабинет»

13. Что изображено на рисунке



- +Последовательность укрупненного цифрового управления хозяйственной деятельностью
- Система идентификации
- Система цифровых документов
- Состав инфраструктуры «Цифровой кабинет»

14. Укажите основных сетевых налогово-бюджетных платформ их содержанию
УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ЭЛЕМЕНТАМ ЗАДАНИЯ

Сайты позволяют в соответствии с пошаговой инструкцией формировать и направлять необходимые документы для государственной регистрации юридического лица и индивидуального предпринимателя	Регистрация бизнеса и получение в ФНС сведений об ИНН
Данный сетевой ресурс позволяет получать актуальную информацию из налоговой инспекции круглосуточно и без выходных дней, платить налоги, проводить сверку расчетов с бюджетом, подавать декларации, задавать возникающие вопросы, запрашивать необходимые сведения и получать ответы на свои вопросы даже в режиме онлайн	Личные кабинеты налогоплательщика
Эта платформа позволяет физическим лицам, индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам осуществлять уплату налогов и пошлин	Уплата налогов и пошлин
Платформа позволяет получать комплексную информацию о налогоплательщике - организации, проверять себя и контрагента путем получения сведений из Единого государственного реестра юридических лиц (ЕГРЮЛ) / Единого государственного реестра индивидуальных	

предпринимателей (ЕГРИП)	
--------------------------	--

15. Накладывает ли размер компании ограничения на возможности цифровой трансформации?

Да, цифровую трансформацию могут проходить только крупные и транснациональные компании
 +Нет, главное – это разумно и взвешенно подойти к процессу цифровой трансформации

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
 ответов на тестовые вопросы рубежного тестирования

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Тестовые задания для прохождения итогового тестирования

Итоговое тестирование включает 10 тестовых вопросов по 5 случайных вопросам из разделов № 1-2

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
получения зачета

Зачёт выставляется обучающемуся при выполнении всех обязательных элементов на положительную оценку: посещение аудиторных занятий, активная работа на семинарских занятиях, выполнена презентация, пройдено рубежное и итоговое тестирование. Если обучающийся не выполнил какие-либо элементы учебной дисциплины, он должен ликвидировать свою задолженность в часы консультаций преподавателя.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины/профессионального модуля
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки,

	установленные графиком учебного процесса; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) и т.д.
--	--

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он активно принимал участие в семинарских занятиях, выполнена презентация и оценена на отметку не ниже 3 баллов, все тестирования пройдены с результатом не ниже 60%, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не принимал участие в семинарских занятиях, не выполнена расчетно-аналитическая работа, тестирования пройдены с результатом ниже 60%, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1 - Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Информационно-технологическая концепция, подразумевающая обеспечение повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему объему конфигурируемых вычислительных ресурсов, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами или обращениями к провайдеру

+облачные вычисления (Cloud Computing)
большие данные (Big Data)
интернет вещей
когнитивные технологии

2. Информационное общество

+концепция постиндустриального общества
новая историческая фаза развития цивилизации
философская утопия
хронологический период XX века.

3. Цифровая экономика появилась в

аграрном обществе
доиндустриальном обществе
+постиндустриальном (информационном) обществе
индустриальном обществе

4. Автор концепции четвертой промышленной революции (Индустрия 4.0)

Ангела Меркель
+Клаус Шваб
Владимир Путин
Барак Обама
Дональд Трамп

5. Индустрия 4.0

Производство, связанное с появлением нового четвертого фактора производства
Производство, основанное на удовлетворении четырех потребностей

Производство, основанное на взаимодействии четырех секторов экономики
 +Производство в условиях четвертой промышленной экономики

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Политэкономические признаки классификации в разрезе цифровой экономики

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

Ускоренное расширенное воспроизводство общественного продукта	Качественное состояние расширенного воспроизводства
Высокая в целом и сверхвысокая в сфере обращения общественного продукта	Скорость воспроизводственных процессов
Ускоренный рост веса информационных технологий и сетевых платформ	Изменение соотношения факторов производства
Оптимизация соотношения при росте качества потребления	

2. Понятия и их определения

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

обмен информацией с использованием цифровых средств коммуникации стандартизированными бизнес-документами (заказы и счета) между покупателями и продавцами	Электронный обмен данными
Обмен или перевод денег с одного счета на другой	Электронное движение капитала
Денежные обязательства эмитента перед доверителем в электронном виде проведение торговых операций и сделок в сети Интернет	Электронная торговля
	Электронные деньги

3. Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе

- 1 ввод информации из внешних или внутренних источников
- 2 преобразование входной информации и представление ее в удобном виде
- 3 хранение как входной информации, так и результатов ее обработки
- 4 вывод информации для отправки потребителю или в другую систему
- 5 обратная связь от потребителя информации

4. Интернет – сервисы и их характеристика

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы	Всемирная паутина WWW
система пересылки корреспонденции между пользователями в сети	Электронная почта e - mail
система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере	Передача файлов FTP
система обмена информацией между множеством пользователей	Телеконференция UseNet
специализированное средство, позволяющее в реальном времени организовать коммуникацию пользователей по каналам компьютерной связи	Система общения online (чат, мессенджер)

5. Установите последовательность уровней программного обеспечения от простого к сложному

- 1 базовое ПО
- 2 системное ПО
- 3 служебное ПО
- 4 прикладное ПО

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Самый дорогой из федеральных проектов в составе программы «Цифровая экономика» по общему объему предусмотренных на его реализацию средств (бюджетных и внебюджетных)

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ

+информационная инфраструктура

2. Сколько федеральных проектов входит в состав программы «Цифровая экономика»

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦИФРОЙ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+6

3. Открытая или закрытая архитектура данных с определенными правилами управления, разработанными для облегчения взаимодействия пользователей

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ

+ Цифровая платформа

4. Экономика, основанная на экономии и снижения издержек путем совместного потребления и временного владения

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+шеринговая

Осуществление сделок между экономическими субъектами (юридическими лицами) с одной стороны и государственными (муниципальными) органами управления происходит в секторе коммерческого взаимодействия

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ АББРЕВИАТУРЫ

+B2G

+B-2-G

ИД-2 - Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Основные особенности криптовалют

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+системы децентрализованы, все клиенты равноправны и анонимны

+криптовалюта появляется посредством «добычи» аппаратным методом, выполняя компьютерные задачи

+криптовалюта не подвержена инфляции, и ее выпуск ограничен

криптовалюта не подвержена инфляции, и ее выпуск неограничен

2. Правила цифровой безопасности

+Двухфакторная аутентификация

Использование VPN

Удалить неиспользуемые учетные записи

Использование паролей недостаточной сложности

3. Целью автоматизации финансовой деятельности является:

снижение затрат

+устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов

повышение квалификации персонала

4. Влияние цифровой экономики на потребителей
 +рациональный выбор
 снабжение информацией
 временной фактор

5. Система быстрых платежей работает на платформе
 Платежная система МИР
 +Банк России
 VISA
 Министерства финансов РФ

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Основные сетевые налогово-бюджетные платформы их содержание

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ЭЛЕМЕНТАМ ЗАДАНИЯ

Сайты позволяют в соответствии с пошаговой инструкцией формировать и направлять необходимые документы для государственной регистрации юридического лица и индивидуального предпринимателя	Регистрация бизнеса и получение в ФНС сведений об ИНН
Данный сетевой ресурс позволяет получать актуальную информацию из налоговой инспекции круглосуточно и без выходных дней, платить налоги, проводить сверку расчетов с бюджетом, подавать декларации, задавать возникающие вопросы, запрашивать необходимые сведения и получать ответы на свои вопросы даже в режиме онлайн	Личные кабинеты налогоплательщика
Эта платформа позволяет физическим лицам, индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам осуществлять уплату налогов и пошлин	Уплата налогов и пошлин
Платформа позволяет получать комплексную информацию о налогоплательщике - организации, проверять себя и контрагента путем получения сведений из Единого государственного реестра юридических лиц (ЕГРЮЛ) / Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП)	

2. Термины и их описания применительно к системе страхования вкладов.

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ЭЛЕМЕНТАМ ЗАДАНИЯ

Государственная корпорация	Агентство по страхованию вкладов
Отзыв банковской лицензии	Страховой случай
Взнос банка в общий страховой фонд	Страховая премия
Сумма депозита полностью выплачивается вкладчику	Полное возмещение вклада
	Страховое возмещение

3. Онлайн-коммуникации банка и клиента

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ЭЛЕМЕНТАМ ЗАДАНИЯ

опыт, который формируется у клиента при его взаимодействии со всеми направлениями работы компании, в том числе с представленными ей продуктами и услугами	customerexperience
опыт пользователя, возникающий у него при взаимодействии с конкретным продуктом и услугой	userexperience
карта пути клиента, взаимодействия с компанией и принятия решения купить продукт или услугу	customerjourney

4. Финансовая информация и официальный источник данных.

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ЭЛЕМЕНТАМ ЗАДАНИЯ

Финансовая отчетность акционерных обществ	Сайт Интерфакс – Сервер раскрытия информации
Информация о деятельности финансовых организаций, денежно-кредитной политике	Сайт Банка России
Информация о федеральном бюджете	Сайт Казначейства России
Статистические данные финансового состояния организаций с 1995 года	Сайт Федеральной службы государственной статистики
	Сайт Финансовая культура

5. Установите соответствие между типами ПО и собственно ПО

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ЭЛЕМЕНТАМ ЗАДАНИЯ

СУБД	Access
Описательная статистика	Excel

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Процедура, совокупность действий, направленных на отождествление объектов или субъектов по изменяемым или неизменяемым признакам (например, акустическим, лингвистическим, письменно-знаковым, биологическим, морфологическим, конструктивным и др.)

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО

+ Идентификация.

2. Порядок проведения анализа риска включает сбор информации об объекте, изучение формирующих риск факторов, оценку частоты возникновения неблагоприятных событий и оценку размеров возможного _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ущерб

+убыток

3. Финансовые маркетплейсы обязательно проходят регистрацию в _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ

+Банк России

4. Предложения по банковским депозитам и кредитам представлены на финансовых _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО

+маркетплейс

5. Платформы, на которых происходит p-2-p кредитование

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+краунфандинговые

+краундлендинговые

4.2. ОГК-6 - Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования

ИД-4 - Управляет информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Экономические выгоды цифровой экономики

контроль качества уборки общественных территорий
 +широкие перспективы роста компаний, отраслей
 повышение доступности услуг

2. Главной особенностью баз данных является ориентация на ...
 +оперативную обработку данных и работу с конечным пользователем
 предоставление аналитической информации
 интеллектуальную обработку данных
 передачу данных

3. Под Интернетом вещей понимают единую сеть, соединяющую окружающие нас объекты реального мира и виртуальные объекты. Но Интернет вещей — это не просто множество различных приборов и датчиков, объединенных между собой проводными и беспроводными каналами связи и подключенных к сети Интернет. Это более тесная интеграция реального и виртуального миров, в которой общение производится между людьми и устройствами. Что можно отнести к недостаткам Интернета вещей?

Увеличение сложности во взаимодействии с устройствами
 Рост потребления электроэнергии
 +Снижение уровня безопасности пользователя
 Повышение повседневного уровня комфорта

4. Платформы, обеспечивающие предоставление услуг передачи данных для устройств/абонентов в дополнение к функции активации/деактивации, мониторинга ее производительности

Платформы по управлению коммуникациями – Connectivity Management Platforms (CMP)
 +Платформы управления сетями/данными (абонентами) - Network/Data (Subscriber) Management (NM)
 Платформы по управлению устройствами – Device Management Platforms (DM)

5. Платформы, имеющие широкий набор функциональных возможностей для удаленного управления, диагностики, обновления программного обеспечения и управления жизненным циклом приложений

Connectivity Management Platforms (CMP)
 Network/Data (Subscriber) Management (NM)
 +Device Management Platforms (DM)

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Уровни технологий централизованных цифровых платформ

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

основаны на Интернете вещей, SD-печати, роботизации и других достижениях, которые объединяют реальную (аналоговую) среду и виртуальную (цифровую)	Технологии цифровизации деятельности
обеспечивают непрерывную полностью автоматическую (сквозную) обработку данных в интересах всех или нескольких цифровых платформ и предметных областей: большие данные, искусственный интеллект, виртуальная и дополненная реальность, нейротехнологии, API, APP и др.	Сквозные информационные технологии
создают распределенную инфраструктуру и единое информационное пространство: мобильный широкополосный доступ, инфокоммуникационные сети, облачные и туманные вычисления, центры обработки данных, суперкомпьютеры и др.	Инфокоммуникационные технологии
развиваются благодаря фундаментальным научным исследованиям, создающим все новые физические способы представления, распространения и обработки данных: электроника, фотоника, радиотехника, квантовые технологии и др	

2. Децентрализованные платформы

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

позволяет иметь соответствующий реестр данных	Операционная сеть
одноранговая (неиерархическая) сеть, наложенная на инфокоммуникационную инфраструктуру, в которой все узлы равноправны и могут выполнять функции как конечных, так и транзитных узлов	Пиринговая (P2P) сеть
перечень (опись, регистрационный список) данных, которые сохранены в хронологическом порядке на каком-либо носителе	Реестр
алгоритм работы с данными	

3. Типы цифровых платформ

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

В ее основе лежит программный или программно-аппаратный комплекс (продукт), предназначенный для создания программных или программно-аппаратных решений прикладного назначения	Инструментальная цифровая платформа
База этой платформы — экосистема участников 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	Инфраструктурная цифровая платформа
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.	Прикладная цифровая платформа
Организационно-технологическая база, в рамках которой осуществляется хозяйственная деятельность в цифровой экономике	

4. Уровни промышленного интернета

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

Отвечает за операционные технологии, оснащенные контроллерами сбора данных и управления объектами и устройствами реального мира, используемыми в промышленном производстве	Операционный уровень
На этом уровне осуществляется подключение локальных средств связи с глобальными сетями для организации передачи данных в информационные системы и приложения управления промышленными объектами	Коммуникационный уровень
На уровне промышленных платформ различные информационные системы образуют цифровые платформы анализа и управления	Уровень промышленных платформ
Уровень включает в себя серверное оборудование для физического хранения и операций с данными и электронно-компонентную базу	

5. Установите последовательность этапов разработки экспертной системы

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

- 1 Выбор проблемы
- 2 разработка прототипа
- 3 доработка до промышленной экспертной системы
- 4 оценка
- 5 стыковка
- 6 поддержка

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Компьютерный алгоритм, с помощью которого существует возможность формирования, контроля и предоставления различной информации

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО

+Смарт-контракт

2. Цифровая инфраструктура приводит к сокращению производственных и _____ издержек

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+транзакционные

+транзакционные

3. Платформы, служащие для того, чтобы облегчить предоставление услуг передачи данных на мобильные и другие сети связи

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ АББРЕВИАТУРЫ

+СМР

4. Электронная коммерция позволяет компаниям быстрее реагировать на _____ и _____ заказчиков

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО ЧЕРЕЗ ЗАПЯТУЮ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ

ПАДЕЖЕ

+запрос, ожидание

5. Цифровые технологии в экономике могут применяться для _____ обработки данных

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+аналитической

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 20.03.02 – Природообустройство и водопользование**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			