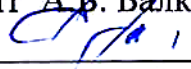


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет «Строительство и землеустройство»
Кафедра «Природообустройство»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
доцент А.Б. Балкизов

« 27 » мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная**

Направление подготовки – **20.04.02 Природообустройство и водопользование**

Направленность (профиль): **Водные ресурсы и водопользование**

Квалификация выпускника – **магистр**

Курс обучения	1(1)
Семестр	1(1)
Форма обучения	очная (заочная)

Нальчик 2025

Рабочая программа дисциплины Б2.О.01(У) «Учебная практика, ознакомительная» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26 мая 2020 г. N 686 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению

Составитель рабочей программы

к.т.н., доцент  А.С. Сасиков

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Природообустройство»

Протокол от « 22 » мая 2025 г. № 11

И.о. заведующий кафедрой

к. т. н., доцент  А.Б. Балкизов

Одобрено методической комиссией факультета «Строительство и землеустройство»

Протокол от « 23 » мая 2025 г. № 4

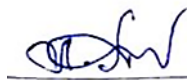
Председатель МК факультета «Строительство и землеустройство»

к. т. н., доцент  А.Б. Балкизов

Согласовано:

Директор научной библиотеки

« 22 » мая 2025 г.



И. А. Шогенова

1. Вид, способы и формы проведения практики

Вид практики – **учебная**.

Тип практики – **ознакомительная**.

Способы проведения практики – **стационарная**.

Форма проведения практик – **дискретно**, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики может быть осуществлен с учетом состояния здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

2.1. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – приобретение магистрантами первичных профессиональных навыков, практической систематизация и расширение теоретических знаний по дисциплинам учебного плана.

Основными задачами учебной практики являются: - ознакомление с задачами деятельности предприятий организационной структурой различных предприятий, с формами организации производственного процесса и его технологическим обеспечением, с актуальными для подразделений проблемами обеспечения информацией, особенностями эксплуатации программных и технических средств обработки информации; с опытом создания и применения конкретных информационных технологий и систем для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности; - изучение основных функций различных подразделений, основных характеристик и возможностей, используемых в различных подразделениях программных средств обработки информации; - выполнение индивидуальных заданий по предложению и оценке проектных решений по видам обеспечения - подготовка и защита отчета по учебной практике.

2.2 Результаты обучения при прохождении практики (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования	ИД-1 _{ОПК-1} . Демонстрирует знание методов управления процессами, системного анализа и исследования операций	Знать: методы управления процессами, системного анализа и исследования операций. Уметь: использовать положения, законы и методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности. Владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-2	Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования	ИД-1 _{ОПК-2} . Демонстрирует знание методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач	<p>Знать: языки программирования и среды разработки; современную архитектуру информационных систем, основные принципы разработки, роли и месте информационного обеспечения в системах управления различного уровня.</p> <p>Уметь: проектировать информационную систему и обосновывать проектные решения.</p> <p>Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
-------	---	--	--

3. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика (ознакомительная) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» учебного плана подготовки обучающихся по направлению 20.04.02 «Природообустройство и водопользование», направленность Водные ресурсы и водопользование.

Для обучающихся очной формы обучения учебная практика (ознакомительная) проводится на 1 курсе в 1 учебном семестре.

Для обучающихся заочной формы обучения учебная практика (ознакомительная) проводится на 1 курсе в 1 учебном семестре.

4. Объем учебной практики

Объем и продолжительность учебной практики (ознакомительная) 3 зачетные единицы (108 академических часа, 2 недели).

5. Содержание практики

5.1. Структура и содержание учебной практики

Содержание учебной практики определяется целями и задачами практики. Цель практики определяется типами задач профессиональной деятельности и компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающегося в соответствии с ОПОП. В процессе прохождения практики обучающийся должен достичь следующие цели: систематизация и получение первичных профессиональных умений и навыков в сфере: технологической, природоохранной и водохозяйственной деятельности.

Целью освоения учебной практики является закрепление знаний, полученных обучающимися при изучении теоретических курсов, овладение методами изучения территории, региона, а также ознакомление с основными предприятиями и организациями, составляющими основу сферы природоохранного и водохозяйственного строительства, расширение общего кругозора в области будущей профессиональной деятельности.

5.2. Вид работ и содержание учебной практики (ознакомительная), включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№№ п/п	Разделы (этапы практики)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу магистрантов	Трудоемкость в часах		
			Контактная работа	Самостоятельная работа	всего
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности	2	-	2
		Установочная лекция	2	-	2
		Получение индивидуального задания на практику. Ознакомление со струк-	6	6	12

		турой отчета. Знакомство с объектом исследования			
2	Основной	Раздел1. Изучение нормативно-правовых основ организации и деятельности предприятия. Раздел2. Ознакомление с технологиями выполнения природоохранных и водохозяйственных работ. Раздел 3. Ознакомление с основной структурой и функциями Государственных органов (служб) – (системой федеральных и территориальных органов исполнительной власти, а также подведомственных или федеральных государственных унитарных предприятий, учреждений и иных организаций, обеспечивающих выполнение всего объема водохозяйственного строительства).	32	36	68
3	Заключительный	Интерпретация полученных результатов	4	6	10
		Выполнение индивидуального задания	4	10	14
		итого	50	58	108

6. Форма отчетности по учебной практике

Учебная практика (ознакомительная) проводится в соответствии с рабочей программой и рабочим графиком (планом) прохождения учебной практики, составленным совместно руководителем практики от Университета (Приложение А).

По окончании учебной практики обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет о практике (образец титульного листа отчета приведен в Приложении Б).

Работа над составлением отчета проводится обучающимся систематически на протяжении всего периода практики.

Отчет по учебной практике должен иметь следующую структуру:

– Титульный лист – является первой страницей отчета о прохождении учебной (ознакомительной) практики.

– Содержание.

– Введение.

– Основная часть (анализ выполненной работы).

- Заключение. - Список использованной литературы.

- Приложения (по необходимости).

Введение представляет собой описание цели практики и рабочих задач, которые ставит перед собой обучающийся в ходе прохождения учебной практики.

Основная часть работы должна быть структурирована на 2 раздела:

Раздел 1. Общая характеристика места прохождения практики.

В этом разделе необходимо рассмотреть общую характеристику предприятия, а именно:

1. Изучение нормативно-правовых основ организации и деятельности предприятия.
2. Ознакомление с технологиями выполнения природоохранных и водохозяйственных работ.
3. Ознакомление с основной структурой и функциями Государственных органов (служб) – (системой федеральных и территориальных органов исполнительной власти, а также подведомственных или федеральных государственных унитарных предприятий, учреждений и иных организаций, обеспечивающих выполнение всего объема водохозяйственного строительства).

Раздел 2. Индивидуальное задание.

Данный раздел предусматривает самостоятельное изучение отдельных вопросов, определяемые целями и задачами практики.

В заключении логически последовательно излагаются основные выводы, к которым пришел автор в ходе исследования, выявляются положительные и отрицательные моменты деятельности предприятия.

Список использованной литературы должен содержать перечень литературных источников, использованных при выполнении работы.

В приложении должны быть представлена документация, послужившая информационной базой для выполнения работы.

Отчет должен быть максимально конкретным и отражать реально проделанную самостоятельную работу обучающегося.

Требования к оформлению отчета

Объем отчета (без приложений) должен составлять 10-15 страниц. Работа печатается на одной стороне стандартных листов белой бумаги формата А4. Шрифт Times New Roman, если текст набирается в пакете Microsoft Word, или аналогичный при наборе текста в других системах верстки и редактирования текста. Размер 14 пт. Межстрочный интервал 1,5. Выравнивание по ширине. Отступ первой строки (абзац) – 1,25 см. Поля на странице: левое поле – 30 мм; правое поле – 15 мм; верхнее поле – 20 мм; нижнее поле – 20 мм. Отчет брошюруется в папку.

Страницы Отчета с рисунками и приложениями (по необходимости) должны иметь сквозную нумерацию.

Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами. Номер страницы проставляется сверху по правому краю.

Формой промежуточной аттестации магистрантов по итогам учебной практики: является зачет.

Отчет по практике, подлежит защите на заседании комиссии. Защита отчета по практике включает публичное обсуждение результатов практики перед членами комиссии.

Результаты защиты оцениваются и заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Ознакомительная практика направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-1. Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования;

ОПК-2. Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования.

В процессе освоения образовательной программы компетенции ОПК-1, ОПК-2 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
ОПК-1	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная	1
	ФТД.02 Теория инженерных исследований	3
	Б1.О.09 Управление качеством окружающей среды Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-2	Б1.О.05 Основы научной и инновационной деятельности Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная	1
	Б1.О.06 Математическое моделирование процессов в компонентах природы	2
	Б2.О.03(П) Производственная практика, эксплуатационная ФТД.02 Теория инженерных исследований	3
	Б1.О.10 Инновационные технологии проектирования, строительства и реконструкции природно-техногенных комплексов Б2.О.02(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность индикаторов достижения компетенции как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Контроль уровней сформированности индикаторов достижения компетенции осуществляется с позиций оценивания составляющих ее частей по трехкомпонентной структуре индикаторов достижения компетенции: знать, уметь, владеть и (или) иметь опыт деятельности.

Основными этапами формирования индикаторов достижения компетенции при прохождении учебной практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми индикаторами достижения компетенции. Результат аттестации на различных этапах формирования индикаторов достижения показывает уровень освоения компетенции обучающимися.

Сформированность каждого индикатора достижения компетенции в рамках прохождения учебной практики оценивается по трехуровневой шкале: пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения практики; средний уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении проведения практики; высокий уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования. Формой промежуточной аттестации по учебной практике (ознакомительная) является зачет.

Формой промежуточной аттестации по учебной практике (ознакомительная) является зачет.

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-1 _{ОПК-1} . Демонстрирует знание методов управления процессами, системного анализа и исследования операций. (1-этап)	Знать: методы управления процессами, системного анализа и исследования операций.	Не знает методы управления процессами, системного анализа и исследования операций.	Частично знает методы управления процессами, системного анализа и исследования операций.	Достаточно знает методы управления процессами, системного анализа и исследования операций.	В полной мере знает методы управления процессами, системного анализа и исследования операций.
	Уметь: использовать положения, законы и методы в области естественных наук методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности.	Не умеет использовать положения, законы и методы в области естественных наук методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности.	Частично умеет использовать положения, законы и методы в области естественных наук методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности.	Умеет фрагментарно использовать положения, законы и методы в области естественных наук методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности.	Умеет использовать положения, законы и методы в области естественных наук методы в области естественных наук и математики для анализа задач профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Не владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Не в полной мере владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Хорошо владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Владеет на высоком уровне навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ИД-1 _{ОПК-2} . Демонстрирует знание методов современных информационных технологий, анализа и оптимизации при решении научных и практических задач. (1-этап).	Знать: языки программирования и среды разработки; современную архитектуру информационных систем, основные принципы разработки, роли и месте информационного обеспечения в системах управления различного уровня.	Не знает языки программирования и среды разработки; современную архитектуру информационных систем, основные принципы разработки, роли и месте информационного обеспечения в системах управления различного уровня.	Частично знаком с языками программирования и среды разработки; современными архитектурными информационными системами, основными принципами разработки, роли и месте информационного обеспечения в системах управления различного уровня.	Достаточно знает языки программирования и среды разработки; современную архитектуру информационных систем, основные принципы разработки, роли и месте информационного обеспечения в системах управления различного уровня.	Отлично знает языки программирования и среды разработки; современную архитектуру информационных систем, основные принципы разработки, роли и месте информационного обеспечения в системах управления различного уровня.

	Уметь: проектировать информационную систему и обосновывать проектные решения.	Не умеет проектировать информационную систему и обосновывать проектные решения.	Частично умеет проектировать информационную систему и обосновывать проектные решения.	На достаточно хорошем уровне умеет проектировать информационную систему и обосновывать проектные решения.	На высоком уровне умеет проектировать информационную систему и обосновывать проектные решения.
	Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Не владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Частично владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Хорошо владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Отлично владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

**На этапе освоения дисциплины*

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты защиты оцениваются как оценка «зачтено» или «не зачтено», заносятся в зачетную книжку студента и ведомость

Наименование оценочного средства	Оценка (шкала оценивания)	Оценка (шкала оценивания)	Оценка (шкала оценивания)
1	2	3	4
Письменный отчет Защита отчета	Высокий уровень (зачтено)	Выполнены все требования к написанию отчета: содержание разделов соответствует их названию, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объем; умелое использование профессиональной терминологии, соблюдены требования к внешнему оформлению	Заслуживает студент, показавший всесторонние и систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений
	Средний уровень (зачтено)	Основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеется неполнота материала; не выдержан объем отчета; имеются упущения в оформлении	Заслуживает студент, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.
	Пороговый уровень (зачтено)	Имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности: разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы	Заслуживает студент, показавший фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
	Минимальный уро-	Задачи практики не раскрыты в	Заслуживает студент, который

	вень (не зачтено)	отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе.	не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач
--	-------------------	--	---

Описание процедуры оценивания

При окончании учебной практики в университете магистрант обязан предоставить на кафедру отчет для проверки в двух недельный срок после даты окончания практики. Отчет регистрируется в специальном журнале, о чем делается пометка на титульном листе отчета. В течение следующих 3 дней руководитель практики от Университета проверяет его и пишет резюме, в котором дается оценка содержания и оформления отчета, делает запись о допуске к защите или необходимости доработки отдельных разделов.

В процессе рецензирования оценивается:

- качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования;
- содержание представленного итогового отчета о прохождении практики.

Окончательная оценка выставляется по результатам защиты.

К защите допускаются студенты, выполнившие программу практики, написавшие отчет.

Защита отчетов по учебной практике проводится руководителями практики в установленные сроки. По результатам защиты заполняется аттестационный лист по практике (*приложение В*).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие оценку «не зачтено» по результатам защиты практики, могут быть отчислены из университета за невыполнение обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы и выполнению учебного плана.

При наличии уважительных причин возможен перенос сроков прохождения практики и защиты отчетов в индивидуальном порядке.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-1_{ОПК-1}, ИД-1_{ОПК-2} процессе освоения ОПОП

7.3.1 Примерный перечень индивидуальных заданий

В данном разделе предполагается самостоятельно изучить:

1. Системный подход к изучению организации.
2. Управляющая и управляемая подсистемы.
3. Системные эффекты организации.
4. Понятие эффективности организации (производственной системы).
5. Показатели и критерий эффективности организации.

7.3.2. Типовые контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

Для оценивания знаний, полученных в результате прохождения учебной практики, в процессе защиты отчета обучающимся рекомендуются задать следующие общие вопросы по программе практики:

1. Системный подход к изучению организации.
2. Управляющая и управляемая подсистемы.
3. Системные эффекты организации.
4. Организация как хозяйственный субъект.
5. Понятие эффективности организации (производственной системы)

7.3.3. Перечень примерных тестов выносимых на промежуточную аттестацию по ознакомительной практике

1. Количество рек протекающих по территории России
 - а. около 3 млн
 - б. около 2 млн
 - в. около 5 млн
 - г. около 1,5 млн
2. Суммарные естественные ресурсы пресных вод РФ достигают
 - а. 10000,3 куб. км в год
 - б. 7770,6 куб. км в год
 - в. 5870, 6 куб. км в год
 - г. 13560, 7 куб. км в год
3. Технические сточные воды
 - а. образуются в результате использования воды для обеспечения нормальной работы технологического оборудования
 - б. образуются в результате использования воды в производстве в. образуются в результате использования воды непосредственно в технологическом процессе производства
 - г. образуются в результате использования воды для мытья производственных помещений
4. Талые сточные воды
 - а. образуются в результате таяния снега и льда
 - б. образуются в результате таяния снега
 - в. образуются в результате таяния льда
5. К мероприятиям природообустройства не относится
 - а. осушение заболоченных территорий
 - б. защита территорий от подтопления
 - в. регулирование гидрологического режима водных объектов
 - г. водоснабжение населенных пунктов и промышленных объектов
6. Видами природообустройства являются
 - а. рекультивация земель
 - б. все перечисленные
 - в. природоохранное обустройство территорий
 - г. защита территорий от стихийных бедствий
7. Какая река Сибири имеет самый большой годовой сток?
 - а. Енисей
 - б. Волга
 - в. Лена
 - г. Обь
8. В расходную часть водохозяйственного баланса входят ...
 - а. водопотребление отраслей народного хозяйства и сбросы дренажных вод
 - б. расходы воды на испарение и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического режимов
 - в. водопотребление отраслей народного хозяйства и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического режимов
 - г. сбросы дренажных вод и расходы воды для сохранения рек как элементов естественного ландшафта и поддержания в реках благоприятного гидрохимического и гидробиологического режимов
9. Выпрямительные работы относятся к ...

- а. воздействиям, проводимым в пределах водосбора данного речного бассейна
 - б. воздействиям, осуществляемым за пределами данного речного бассейна
 - в. воздействиям, проводимым в данном экономическом регионе
 - г. воздействиям, осуществляемым непосредственно на водотоках и водоемах данного речного бассейна
10. Технологические сточные воды
- а. образуются в результате использования воды в производстве
 - б. образуются в результате использования воды непосредственно в технологических процессах
 - в. образуются в результате использования воды для обеспечения нормальной работы технологического оборудования
 - г. образуются в результате мытья технологического оборудования 1
11. Поливомоечные сточные воды
- а. образуются в результате использования воды для полива газонов и мытья улиц и зданий
 - б. образуются в результате использования воды для полива газонов
 - в. образуются в результате использования воды для мытья улиц и зданий
12. Условно-чистые сточные воды
- а. сброс разрешен
 - б. сброс в водоотводящую сеть населенного пункта разрешен
 - в. сброс в водный объект разрешен
 - г. сброс в водный объект или водоотводящую сеть населенного пункта разрешен
 - д. сброс в водный объект или водоотводящую сеть населенного пункта в данных условиях отведения разрешен
13. Слабощелочные сточные воды
- а. $pH = 8,0 \dots 9,0$
 - б. $pH = 7,0 \dots 9,0$
 - в. $pH = 7,0 \dots 8,0$
14. Диагностическими признаками ландшафтов являются
- а. единый химический состав почвы и грунта
 - б. однородность растительного покрова
 - в. единый генетический тип рельефа
 - г. однородность структуры экологической системы территории
15. Ландшафт и ландшафтная сфера соотносятся следующим образом
- а. ландшафтная сфера является верхним пределом ландшафта при увеличении его размеров
 - б. ландшафт и ландшафтная сфера представляют собой одно и то же природное образование
 - в. ландшафтная сфера является структурной единицей ландшафта
16. Методы очистки сточных вод подразделяются на:
- а. биологические, флотационные, механические и физико-химические
 - б. биологические, механические, физико-химические и химические
 - в. физические, химические и механические
 - г. физические, флотационные, химические и механические
17. За счет каких средств осуществляется государственный учет вод и их использования?
- а. за счет госбюджета
 - б. за счет водопользователей
 - в. за счет муниципального бюджета
 - г. за счет собственника водного объекта
18. Какой орган государственного управления осуществляет государственный учет вод и их использования?
- а. федеральное агентство по землеустройству и недрам
 - б. министерство экономики
 - в. министерство природных ресурсов

- г. госкомэкология
19. Загрязненные сточные воды
- а. сброс запрещен
 - б. сброс без предварительной очистки запрещен
 - в. сброс в систему водоотведения населенного пункта запрещен
 - г. сброс в водный объект без предварительной очистки запрещен
 - д. сброс в водный объект или водоотводящую сеть населенного пункта без предварительной очистки запрещен
20. Плотность жидкости
- а. отношение массы жидкости к занимаемому ею объему
 - б. отношение веса жидкости к занимаемому ею объему
 - в. отношение веса жидкости к весу дистиллированной воды, взятой в том же объеме при температуре 4 град. Цельсия
21. Слабокислые сточные воды
- а. $\text{pH} = 6,0 \dots 6,5$
 - б. $\text{pH} = 6,0 \dots 7,0$
 - в. $\text{pH} = 5,0 \dots 7,0$
22. Сточная вода, прошедшая очистку и удовлетворяющая требованиям к сбросу в водный объект или водоотводящую сеть населенного пункта в соответствии с условиями отведения
- а. условно чистая сточная вода
 - б. очищенная сточная вода
 - в. нормативно чистая сточная вода
- 23 Основным методом прогнозирования подтопления территорий является
- а. метод аналогий
 - б. аналитический метод
 - в. метод компьютерного моделирования
 - г. экспериментальный метод
24. Минимальное отчуждение земель обеспечивается при
- а. повышении отметок поверхности земли
 - б. устройстве противопаводковых водохранилищ
 - в. устройстве дополнительного русла
 - г. увеличении пропускной способности русла реки за счет увеличения ширины или проведения дноуглубительных работ
 - д. спрямлении русла реки
25. К ландшафтными противопаводковыми мероприятиям относятся
- а. вынос хозяйственных и жилых построек за пределы зоны затопления
 - б. строительство домов на сваях
 - в. увеличение пропускной способности русла
 - г. создание противопаводковых водохранилищ д. устройство лесополос
26. Водохозяйственный баланс - это _____
27. Сооружение биохимической очистки сточных вод, использующее механизмы клеточного метаболизма называется _____
28. Земли, на которых в компонентах природы произошло увеличение содержания веществ, вызывающее негативные токсико-экологические последствия, это _____
29. Наличие загрязняющих веществ в воде без указания их концентраций – это _____
30. Способность геосистемы обратимо изменяться под действием периодически меняющихся внешних факторов без перестройки ее структуры - это _____

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, обучающихся основывается на следующих принципах:

1. Надежность использования единообразных стандартов и критериев оценки.
2. Справедливость – разные обучающиеся должны иметь равные возможности.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: развитие компетенций идет по возрастанию – поэтапно, и оценочные средства на каждом этапе учитывают это развитие.
5. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимся) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков и дальнейшему развитию.

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности в полной мере находят свое отражение в материалах, собранных и (или) подготовленных в процессе прохождения практики, решении задач практики, качестве выполнения и оформления отчета о прохождении практики, содержании доклада на его защите и ответах на вопросы.

При этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять освоенный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, в нетипичных ситуациях.

При оценке уровня освоения компетенций по практике оценивается:

- полнота и качество ведения дневника по практике;
- учитывается оценка, данная руководителем практики от организации-базы практики;
- полнота собранных материалов, оценивается своевременность сдачи отчета по практике, его полнота и качество выполнения заданий (руководителем практики);
- защита отчета (ответы на вопросы).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, полученных в результате прохождения практики возможно использование, таких типов контроля, как тестирование, индивидуальное собеседование, устные ответы на вопросы и т.д.

Тестовые задания могут охватывать содержание определенных разделов практики или всей программы практики. Индивидуальное собеседование, устный опрос проводятся по разработанным вопросам по отдельным разделам содержания практики.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются практические контрольные задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся производится в результате исполнения ими следующих требований:

- Отчет о прохождении практики выполнен в соответствии с правилами и требованиями.
- В результате защиты отчета продемонстрированы конкретные результаты прохождения практики, выполнение программы практики.

Для оценивания уровня компетенций используется шкала: высокий уровень, средний уровень, пороговый уровень.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике), оценки содержания отчета.

Общий итог защиты отчета по учебной практике (ознакомительная) выставляется на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке магистранта.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» необходимых для проведения ознакомительной практики

Основная литература:

1. Сомов, М. А. Водоснабжение [Текст] : учебник для вузов. Т. 1. Системы забора, подачи и распределения воды / М. А. Сомов, М. Г. Журба. - М. : АСВ, 2010. - 262 с.
2. Чудновский, С.М. Водохозяйственные системы и водопользование: учебное пособие / С.М. Чудновский, О.И. Лихачева. – Вологда: ВоГУ, 2017. – 91 с. – ISBN 978-5-87851-729-4. – Текст: электронный // Лань: электронно библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171232>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Природообустройство. Учебник для вузов под ред. А.И. Голованова - М.: КолосС, 2008
4. Основы природообустройства. / Под ред. Голованова А.И. - М., Колос, 2001.
5. Турлов, А.Г. Строительство и реконструкция водохозяйственных сооружений: учебное пособие / А.Г. Турлов; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2014. – 113 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439337>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1391-5. – Текст: электронный.
6. Иванов Е.С. Технология и организация работ при строительстве объектов природообустройства. М.: Колос, 2011, 500 с.: ил.-Библиогр. в кн. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)
7. Белоконов, Е. Н. Водоотведение и водоснабжение [Текст] : учебное пособие для бакалавров, обуч. по напр. "Строительство", "Природообустройство", "Водные ресурсы и водопользование" / Е. Н. Белоконов, Т. Е. Попова, Г. Н. Пурас. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2012. - 379 с.

Дополнительная литература:

8. Практика и научно-исследовательская работа по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры): учебно-методическое пособие / Сост. В. М. Казиев, М. Ю. Беккиев, М. А. Ахматов, С-Г. О. Курбанов, А. А. Созаев. Нальчик, КБГАУ, 2015. 90 с.
9. Реймерс Н. Ф. Природопользование: Словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс . - М.: Мысль, 1990, 637 с.
10. Инновационное мышление – Современный стиль решения проблем экологии и природообустройства [Текст] / Межвуз. сборник научн. труд. – Нальчик: «Полиграфсервис и Т», 2010.– 208с.
11. Инновации в природообустройстве [Текст] / Межвуз. сборник научн. труд. – Нальчик: «Полиграфсервис и Т», 2011.– 178с

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- • ЭБС «Издательства Лань»
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- Сетевая электронная библиотека

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**
ООО «Электронное издательство Юрайт»
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год
<https://urait.ru/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

10. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

10.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

10.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Гидросфера	http://www.studopedia.ru
Научно-практический портал «экология производства» под эгидой Министерства природных ресурсов; практические материалы для оценки антропогенного воздействия на природу, источник информации и площадка для общения по вопросам промышленной экологии. На портале представлена информация по всем вопросам экологии производства – экологический контроль, экологическое нормирование, обращение с отходами производства и потребления, экологический мониторинг, экологическая экспертиза, экологические технологии, экологические платежи и плата за негативное воздействие на окружающую среду, экологический менеджмент, экологическое право.	http://www.ecoindustry.ru/
Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству (профессор В.В. Шабанов, Московский государ-	http://msuee.ru/PL_lab/HTMLS/BI BL/DICT/slovar/slovarik/start.ht

ственный университет природообустройства)	m
Сайт Министерства экологии и природных ресурсов. Материалы к государственному докладу «О состоянии и охране окружающей среды	http://www.ecokem.ru
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	http://www.garant.ru ;
ФГБУ "УПРАВЛЕНИЕ "КАББАЛКМЕЛИОВОДХОЗ"	https://www.meliiovodhoz.ru/07
МУП «Водоканал» г.о. Нальчик	https://nalvodokanal.ru/