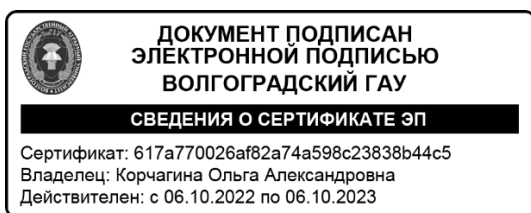


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**
Эколого-мелиоративный факультет



УТВЕРЖДАЮ

Декан эколого-мелиоративного

О.А. Корчагина

Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) Ознакомительная практика

Кафедра «Прикладная геодезия природообустройство и водопользование»

Уровень высшего образования магистратура

Направление подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) Водоснабжение и водоотведение

Форма обучения очная

Год начала реализации образовательной программы 2021

**Волгоград
2022**

Автор:

доцент _____ М.А. Акулинина

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 20.04.02 Природообустройство и водопользование, направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

академик РАН, профессор _____ А.С. Овчинников

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Прикладная геодезия природообустройство и водопользование»

Протокол № _____ от «_____» _____ г.

Заведующий кафедрой _____ А.С. Овчинников

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией эколого-мелиоративного факультета,

Протокол № _____ от «_____» _____ г.

Председатель
методической комиссии факультета _____ А.К. Васильев

1 Вид практики, способ и форма её проведения

Вид практики – учебная.

Способ проведения практики – стационарная/выездная.

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика является одной из форм практической подготовки обучающихся. Она предусматривает непосредственное выполнение обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью практики является закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися во время лекционных, практических, лабораторных и учебно-исследовательских занятий и приобретение практических умений и навыков.

Задачей учебной практики является: приобретение навыков проведения критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывания стратегии действий; закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения на основе глубокого изучения документов и материалов организаций - мест прохождения практики; приобретение навыков применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия, а также навыков анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; навыков определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

В результате прохождения практики, обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Демонстрирует навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий при ознакомительной практике	Знать методики и алгоритмы анализа данных на основе системного подхода
		Уметь вырабатывать стратегию действий при постановке целей, задач и принятии решений
		Владеть методами анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода
УК-4. Способен применять современные	УК-4.3. Демонстрирует навыки применения	Знать методы получения и обработки технической и нормативно-

коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия при ознакомительной практике	правовой информации, применяемой при проектировании и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
		Уметь обрабатывать техническую и нормативно-правовую информацию, применяемую при проектировании и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
		Владеть методами наукометрического анализа данных и поиска информации
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Демонстрирует навыки анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия при ознакомительной практике	Знать способы сбора, обобщения и анализа технической и нормативно-правовой информации, применяемой при проектировании и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
		Уметь получать, обобщать и анализировать техническую и нормативно-правовую информацию, применяемую при проектировании и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
		Владеть методами сбора, обобщения и анализа технической и нормативно-правовой информации, применяемой при проектировании и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.3. Демонстрирует навыки определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки при ознакомительной практике	Знать навыки определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
		Уметь принимать рациональные и технически грамотные решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования.
		Владеть методами принятия решений при управлении процессами в области природообустройства и водопользования.

3 Место практики в структуре образовательной программы

Ознакомительная практика (Б2.О.01(У)) относится к практикам Обязательной части Блока 2«Практика» учебного плана подготовки магистров по направлению 20.04.02 Природообустройство и водопользование, направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение».

Место практики в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс				
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий							
Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия							
Б1.О.02 Профессиональный русский язык и культура делового общения	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия							
Б1.О.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки							
Б1.О.04 Психология и педагогика высшей школы	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						

Для успешного прохождения Ознакомительной практики (Б2.О.01(У)) обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплин «Профессиональный русский язык и культура

делового общения» (Б1.О.02), «Философские проблемы науки и техники» (Б1.О.01), «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (Б1.О.03), «Психология и педагогика высшей школы» (Б1.О.04). Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения практики, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным дисциплинам.

4 Объём практики в зачётных единицах и её продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачётные единицы (108 часов). Практика проводится в течение 2-х недель.

5 Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1.	Подготовительный этап	Вводная лекция по организации практики и инструктаж по технике (краткий обзор целей и задач практики, изучение техники безопасности)
2.	Основной этап: сбор, обработка и анализ полученной информации	Изучение литературы. Работа с нормативно-правовыми актами и технической документацией, применяемой при проектировании и эксплуатации основных сооружений природообустройства и водопользования (водозаборных и гидротехнических сооружений, систем водоснабжения и водоотведения, орошения и осушения).
		Обоснование актуальности и практической значимости научной задачи.
		Проведение анализа состояния и степени изученности проблемы.
		Проектирование вариантов решения исследовательской проблемы, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала. Анализ полученной информации и обработка полученных данных.
3.	Этап подготовки отчёта по практике и его защита	Подготовка отчёта о прохождении практики (составление пояснительной записки)
		Защита отчёта

6 Формы отчётности по практике

Формой отчётности по итогам прохождения практики является отчёт о прохождении практики, формой промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе её проведения.

В результате освоения учебной практики, обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачёта с оценкой.

Каждый студент допускается к промежуточной аттестации при наличии отчёта и дневника практики, отвечающим требованиям:

- дневник отражает текущую работу и характеризует уровень работы студента;
- отчёт по практике выполнен в соответствии с программой практики без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчёта выполнено в соответствии с требованиями.

Контроль и оценка освоения обучающимися практического опыта и умений предусматривает:

- *текущий контроль*: оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными заданиями, составленными на основе программы практики; конкретное отражение данных сведений – в отчёте и дневнике практики;
- *аттестация*: оценивается оформление и защита отчёта по учебной практике.

Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта является зачёт с оценкой в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и аттестации.

7 Оценочные материалы по практике

Средства и контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретённых в результате прохождения практики

№ п/п	Этапы практики	Контрольные вопросы	Формы оценочных средств
1.	Подготовительный этап	Основные нормативно-правовые акты регулирующие деятельность в сфере природообустройства и водопользования	Собеседование
		В чем заключается подготовительный этап исследований?	
		Правила ведения дневника и заполнения бланков?	
		Какие работы выполняются в процессе рекогносцировки?	
		Какие натурные исследования выполняются, для чего и каким образом осуществляется сбор информации?	

		Что такое точки наблюдения, ключевые участки?	
2.	Основной этап: сбор, обработка, и анализ полученной информации	Что является объектом комплексных мелиоративных исследований?	Собеседование
		Дайте определение понятию «природный техногенный комплекс», «оросительная система», «осушительная система».	
		Что включает комплексное мелиоративное описание?	
		Что включают геологические и геоморфологические, гидрологические, гидравлические наблюдения?	
		Что включают наблюдения за режимом грунтовых вод и увлажнения почво-грунтов?	
		Что включает описание растительности?	
		Что включает описание почв?	
		Как проводят исследование коэффициента фильтрации?	
		Как проводят исследование водно-физических свойств почв?	
		В чем заключается камеральная обработка материалов?	
3.	Этап подготовки отчёта по практике и его защита	Подготовка письменного отчёта по ознакомительной практике.	Дневник прохождения практики Отчёт о прохождении практики
		На практике подлежат сбору те материалы, которые необходимы для письменного отчёта по практике согласно выданного студенту перечня вопросов по методике составления этого отчёта	

Оценка знаний, умений, навыков, приобретённых в результате прохождения практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если:

1) обучающийся имеет представление о целях, задачах и содержании практики;

2) дневник прохождения практики ведётся аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно;

3) отчёт о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчёта соответствует индивидуальному заданию.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов прохождения практики и проводится в форме зачёта с оценкой. По результатам защиты отчёта по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков,
приобретенных в результате прохождения практики***

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачёт с оценкой	
«Отлично»	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объёме с высоким качеством, в соответствии с полученным заданием, все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; необходимые навыки, продемонстрированы на высоком уровне. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Хорошо»	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объёме с достаточным качеством в соответствии с полученным заданием, все умения, в общем, освоены продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; необходимые навыки, продемонстрированы на хорошем уровне. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний (повышенный) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Удовлетворительно»	Обучающимся не все виды работ по полученному заданию выполнены в полном объёме, уровень качества выполненных работ минимальный; не все умения освоены, продемонстрирован практический опыт с недостатками; необходимые навыки, продемонстрированы на минимально необходимом уровне. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в

	целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий (пороговый) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Неудовлетворительно»	Обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной практики; необходимые навыки, не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (отсутствие знаний), фрагментарное умение использовать полученные знания (отсутствие умений), фрагментарное применение навыков (отсутствие навыков). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по практике

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

8.1 Перечень учебной литературы

1. Водохозяйственные системы и водопользование : учебник / под общ.ред. Л.Д. Ратковича, В.Н. Маркина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 452 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1789096>

2. Волосухин, В. А. Планирование научного эксперимента: Учебник / В.А.Волосухин, А.И.Тищенко, 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 176 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/923357>

3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания и гидрологические расчеты: учеб.пособие / О.Г. Савичев ; Томский политехнический университет. - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2018. - 239 с.- Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1043842>

4. Инструментальный экспресс-метод контроля водонепроницаемости бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений мелиоративных систем: учебное-методическое пособие / С.Я. Семененко [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2018. - 84 с.

5. Косенкова, С. В. Управление качеством окружающей среды: Учебное пособие / Косенкова С.В. - Волгоград:Волгоградский государственный аграрный университет, 2017. - 152 с.

6. Нестеров, М. В. Гидротехнические сооружения: Учебник / Нестеров М.В., - 2-е изд., испр. и доп. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов.знание, 2018. - 601 с.- Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/939277>

8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Журнал технических исследований. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1854728>

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

3. Портал нормативных документов info@opengost.ru. – Режим доступа: www.OpenGost.ru

4. Словари и энциклопедии на Академике. Географическая энциклопедия. – Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geo

5. Справочная правовая система КонсультантПлюс- Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

6. Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/>

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при проведении практики:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации), с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала), с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видеозаписи, предметные экскурсии).

3. Использование технологий асинхронного («offline») и синхронного («online») режима связи.

Образовательный процесс по практике поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Подписка на ПО Microsoft по программе EnrollmentforEducationSolutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, MicrosoftOfficeProf и др.).DesktopEducationALNGLicSAPkOLVSE1YAcademicEditionEnterprise (Состав DesktopEdu:OfficePro+; CoreCal; WinEnterpriseUpgrade) MicrosoftCorporationАкадемические(образовательные) лицензии Контракт 760/223/20 15.12.2020 СофтЛайн Трейд АО

2. Системы для дистанционного обучения и видеоконференций. СДО «Прометей 5.0». Виртуальные технологии в образовании, ООО. Академические (образовательные) лицензии. Договор Виртуальные технологии в образовании, ООО 2/ВГАУ/10/20. 09.10.2020. Система дистанционного обучения «Прометей»

3. Системы для дистанционного обучения и видеоконференций. Платформа для видеоконференций и удалённой работы «Mind». ИНТЕРМАЙНД, ООО. Сублиц. договор № M129194 06. 22.01.2021. ЭР-Телеком Холдинг, АО

4. Автоматизированная информационно-библиографическая система Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро». Дата-Экспресс. Академические (образовательные) лицензии. Лиц.договор 8714. 17.11.2014. Дата-Экспресс, ООО

10 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При проведении практики в структурных подразделениях Университета материально-техническая база, необходимая для проведения практики, включает:

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащённость учебных аудиторий и помещений
1.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) – лаборатория гидротехнических сооружений 4 кг	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Доска меловая – 1 шт; парты – 13 шт; плакаты – 5 шт; установка по изучению гидротехнических сооружений – 1 шт; шкаф демонстрационный – 2 шт; стол преподавателя – 1 шт; стул -1 шт, демонстрационное оборудование; количество посадочных мест – 26 шт.
2.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - Кабинет прикладной геодезии и фотограмметрии 201 кг	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Столы компьютерные – 11 шт; компьютер в сборе – 11 шт; компьютерные программы: credo, credoIII, Totalstationagent, EFTpostProcessing; стулья компьютерные поворотные – 11 шт; стол преподавателя – 1 шт; стол ученический – 3 шт; стулья - 9 шт; доска меловая – 1 шт; доска интерактивная – 1 шт; доска с чертежными инструментами – 1 шт; проектор – 1 шт; аудио система; количество посадочных мест – 19 шт

При проведении практики в профильных организациях материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется согласно заключённому с профильной организацией договору о практической подготовке обучающихся.