

**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 _____ О. А. Корчагина

«_____» _____ 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика

Кафедра «Прикладная геодезия природообустройство и водопользование»

Уровень высшего образования _____ бакалавриат

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) _____ «Водоснабжение и водоотведение»

Форма обучения _____ очная/заочная

Год начала реализации образовательной программы _____ 2021

**Волгоград
2022**

Автор:
доцент

М.А Денисова

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»

академик РАН, профессор

А. С. Овчинников

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

Протокол № ____ от «____» _____ 2022 г.

Заведующий кафедрой

А. С. Овчинников

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией эколого-мелиоративного факультета

Протокол № ____ от «____» _____ 2022 г.

Председатель

методической комиссии факультета

А. К. Васильев

1 Вид практики, способ и форма её проведения

Вид практики – учебная.

Способ проведения практики – стационарная

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 определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной.

Учебная практика «Ознакомительная практика» обеспечивает последовательность в формировании у студентов универсальных компетенций.

Целью прохождения практики является получение первичных профессиональных знаний, умений и навыков для последующего освоения студентами универсальных компетенций по направлению подготовки и ознакомление студентов с будущей специальностью.

Прохождение практики направлено на решение следующих задач:

- обобщение и закрепление теоретических знаний, а также общее знакомство с организационной структурой образовательного учреждения на основе наблюдения за образовательным процессом;
- приобретение знаний, умений и навыков по профессиональной деятельности в области водоснабжения и водоотведения;
- ознакомление студентов с вопросами, связанными с работой кафедры «Прикладная геодезия, природообустройство и водопользование»;
- ознакомление студентов с лабораториями кафедры;
- овладение необходимым набором универсальных компетенций.

В результате прохождения учебной практики «Ознакомительная практика» обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения по-	УК 1.4. Демонстрирует навыки, поиск, критический анализ и синтез информации в ознакомительной практике	Знать: основы особенности поиска, критического анализа и синтеза информации
		Уметь: применять системный подход для решения поставленных задач
		Владеть: навыком поиска,

ставленных задач		критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК 3.2. Демонстрирует навыки по взаимодействию и реализации своей роли в команде при ознакомительной практике	Знать: основы и особенности социальной коммуникации и взаимодействия Уметь: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Владеть: навыком эффективного социального взаимодействия и реализации своей роли в команде
УК 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК 4.3. Демонстрирует навыки деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации при ознакомительной практике	Знать: основы и особенности деловой коммуникации Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах) Владеть: навыком деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК 5.4. Демонстрирует навыки по восприятию межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах при ознакомительной практике	Знать: основы и особенности межкультурного общества Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Владеть: навыком работы в межкультурном коллективе
УК-7. Способен поддерживать должный уровень	УК 7.3. Демонстрирует навыки по поддержанию должного	Знать: Основы здорового образа жизни Уметь: поддерживать должный

физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	уровня физической подготовки при ознакомительной практике	уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		Владеть: способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика «Ознакомительная практика» (Б2.О.01 (У)) относится к обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 – 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	3 курс	4 курс	5 курс
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач						
Б1.О.02 Философия	Очная	+				
	Заочная		+			
Б1.О.09 Информатика	Очная	+				
	Заочная	+				
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+				
	Заочная	+				
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде						
Б1.О.06 Психология	Очная		+			
	Заочная		+			
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+				
	Заочная	+				
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)						
Б1.О.07 Русский язык и культура речи	Очная	+				
	Заочная	+				
Б1.О.08 Иностранный язык	Очная	+				
	Заочная	+				
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+				

	Заочная	+				
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах						
Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)	Очная	+				
	Заочная	+				
Б1.О.02 Философия	Очная	+				
	Заочная		+			
Б1.О.05 Социология	Очная	+				
	Заочная		+			
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+				
	Заочная	+				
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности						
Б1.О.11 Физическая культура и спорт	Очная	+				
	Заочная	+				
Б1.В.11 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Очная	+	+	+		
	Заочная	+	+	+		
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+				
	Заочная	+				

Для успешного прохождения практики «Ознакомительная практика» (Б2.О.01 (У)) обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин Философия (Б1.О.02), История (история России, всеобщая история) (Б1.О.01), Элективные курсы по физической культуре и спорту (Б1.В.11), Физическая культура и спорт (Б1.О.11).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения практики, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения практики «Ознакомительная практика» Б2.О.01 (У)), будут полезны при изучении таких дисциплин как «Информатика» (Б1.О.09), «Психология» (Б1.О.06).

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

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

5 Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1.	Подготовительный этап Ознакомительная лекция по практике. Инструктаж по технике безопасности	

2.	Этап сбора, обработки и анализа полученной информации Ознакомление с организационной структурой образовательного учреждения; Изучение приоритетных направлений в области выбранной специальности; Ознакомление студентов с лабораториями структурного образовательного учреждения; Экскурсия в действующие объекты систем водоснабжения и водоотведения г. Волгограда, Сбор и обработка полученной информации.
3.	Этап подготовки отчёта по практике и его защита Написание отчета по практике. Обработка и систематизация фактического и литературного материала Зачет (защита отчета)

6 Формы отчётности по практике

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

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 задания	Формы оценочных средств*
1.	Подготовительный этап	Пройти инструктаж по технике безопасности.	Собеседование по каждому виду работ
		Ознакомительная лекция по практике	
		Самостоятельная исследовательская работа (чтение литературы, знакомство с результатами различных исследований)	
2.	Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	Оформление документов на практику, ознакомление с требованиями прохождению практики и правилами оформления документов по практике. Составление индивидуального плана-задания прохождения практики с руководителем практики от Университета.	Собеседование по каждому виду работ

		Дать общую характеристику предприятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью в области водоснабжения и водоотведения: 1 Общая характеристика предприятия. 2 Общие вопросы водоснабжения и водоотведения на предприятии. 3 Основные принципы организации эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения 4 Охрана труда и техника безопасности 5 Выводы и предложения.	
3.	Этап подготовки отчёта по практике и его защита	Написание отчета по практике. Обработка и систематизация фактического и литературного материала	Дневник прохождения практики Отчёт о прохождении практики

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, приобретённых 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

	ние содержания учебной практики полностью; необходимые ПК, 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 ПК, 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; ПО, необходимые ПК, 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 ПК, 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. Моргунов, К. П. Гидравлика: учебник / К. П. Моргунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — <https://e.lanbook.com/book/168695>

2. Моргунов, К. П. Гидравлика гидротехнических сооружений : учебное пособие для вузов / К. П. Моргунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 312 с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — <https://e.lanbook.com/book/174973>

3. Горелкина, Г. А. Проектирование систем водоснабжения и водоотведения: учебное пособие / Г. А. Горелкина, Ю. В. Корчевская, А. А. Кадышева. — Омск: Омский ГАУ, 2017. — 128 с. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102872>

4. Аракельян, Л. В. Гидротехнические узлы машинного водоподъема водоснабжения: учебное пособие / Л. В. Аракельян. — 2-е изд., перераб. и доп. — Краснодар: КубГАУ, 2015. — 269 с. —Текст: электронный//Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196470>

5. Мелехин, А. Г. Промышленные системы водоснабжения и водоотведения. Ресурсосберегающие технологии очистки воды: учебное пособие / А. Г. Мелехин. — Пермь: ПНИПУ, 2014. — 122 с. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161258>

6. Соколов, Л. И. Безопасность жизнедеятельности при эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и водоотведения: учебное пособие / Л. И. Соколов. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. — 136 с. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108682>

7. Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве: учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 152 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166938>

8. Орлов, Е. В. Водозаборные сооружения из поверхностных источников: Учебное пособие / Орлов Е.В., - 2-е изд., (эл.) - Москва:МИСИ-МГСУ, 2017. - 101 с. Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/970674>

9. Спеллман, Ф. Р. Справочник по очистке природных и сточных вод. Водоснабжение и канализация. / Спеллман Ф.Р., Алексеев М.И. - СПб:Профессия, 2014. - 1312 - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/470727>

10. Сольский, С. В. Проектирование водохозяйственных систем: гидроузлы и водохранилища : учебное пособие / С. В. Сольский, С. Ю. Ладенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с.— Текст: электрон-

ный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL:
<https://e.lanbook.com/book/167455>

8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Портал нормативных документов info@opengost.ru. – Режим доступа: www.OpenGost.ru
3. Словари и энциклопедии на Академике. Географическая энциклопедия. – Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geo
4. Справочная правовая система КонсультантПлюс - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
5. 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).

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 Enrollment for Education Solutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, Microsoft Office Prof и др.). Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade) Microsoft Corporation Академические(образовательные) лицензии.
2. ТАНДЕМ. Университет - единая информационная система управления учебным процессом
3. Модуль вебинаров, обеспечивающий сопряжение СДО "Прометей" с системой видеоконференцсвязи OpenMeetings
4. Автоматизированная информационно-библиографическая система Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».

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 с/х водоснабжения и гидравлики» 102 кг	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Доска меловая – 2 шт; парты – 18 шт; плакаты – 26 шт; шкаф – 1 шт; стол преподавателя – 1 шт; стул – 1 шт; лабораторная установка по очистке сточных и природных вод – 1 шт; лабораторная установка макет деревни – 1 шт; автоматизированная установка по исследованию гидравлических процессов – 1 шт; лабораторная установка по очистке воды – 1 шт; раковина -1 шт; прибор ГВ1 – 1 шт; прибор ГВ4 – 1 шт; демонстрационный материал; количество посадочных мест – 36 шт.
2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) – кабинет 105 кг- лаборатория насосов и насосных установок	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Оборудование и технические средства обучения (рабочее место преподавателя, столы, стулья, парты, доска меловая, проектор, экран настенный, учебно-наглядные пособия (плакаты настенные).
3	Учебная аудитория	400002, Волгоград-	Оборудование и техниче-

	для проведения лабораторно-практических занятий – кабинет 4 кг-лаборатория гидротехнических сооружений	ская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	ские средства обучения: рабочее место преподавателя, столы, стулья, парты, доска меловая, переносное мультимедийное оборудование, учебно-наглядные пособия (плакаты настенные), установка по изучению гидротехнических сооружений, демонстрационное оборудование.
4	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)- лаборатория «Научно-исследовательская лаборатория изучения жидких сред» 12 кг;	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Оборудование и технические средства обучения (рабочее место преподавателя, столы, стулья, парты, шкафы, доска меловая), учебно-наглядные пособия (плакаты настенные) Компьютер персональный – 2 шт; доска меловая – 1 шт; стол преподавателя – 1 шт; стол ученический – 13 шт; стул – 27 шт; оборудование для изучения химических свойств воды – 60 шт; насос – 1 шт; аппликатор механический – 1 шт; счетчик колоний микроорганизмов – 1 шт; калориметр - 1 шт; микроскоп – 1 шт; весы -1 шт; фатометр пламенный – 1 шт; плакаты 12 шт; лабораторные столы 16 шт; шкаф химический – 1 шт; раковина – 1 шт; дистиллятор 1 шт. демонстрационный материал, количество посадочных мест – 26 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.