

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 факультета  
\_\_\_\_\_ О.А. Корчагина

26.10.2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика»

Кафедра «Мелиорация земель и комплексное использование водных ресурсов»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) «Водное хозяйство и водохозяйственные системы»

Форма обучения Очная, заочная

Год начала реализации образовательной программы 2021

Волгоград

2022

Автор:

Доцент кафедры «Мелиорация земель и комплексное  
использование водных ресурсов»»

Е.В. Ушакова

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водное хозяйство и водохозяйственные системы»

Доцент кафедры «Мелиорация земель и комплексное  
использование водных ресурсов

М.А. Лихоманова

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Мелиорация земель и комплексное использование водных ресурсов»

Протокол № 3 от 17.10.2022 г.

Заведующий кафедрой

А.В. Соловьев

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от 25.10.2022 г.

Председатель

методической комиссии факультета

А. К. Васильев

## 1 Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – учебная.

Способ проведения практики – стационарная / выездная.

Форма проведения практики – Дискретно: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

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

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

Целью прохождения Ознакомительной практики по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, профиль «Водное хозяйство и водохозяйственные системы»

- ознакомить студентов с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности по соответствующему направлению обучения;

- способствовать ознакомлению студентов с современными технологиями и методами работы на объектах профессиональной деятельности;

- развить первичные профессиональные навыки, умения и расширить представление студентов об объектах профессиональной деятельности.

Прохождение практики направлено на решение следующих задач:

- закрепление на практике теоретических знаний, умений и навыков,

- приобретённых студентами в период теоретического обучения;

- повышение общекультурного и профессионального уровня и самостоятельного освоения новых методов работы;

- приобретение практического опыта работы в команде при осуществлении конкретных видов деятельности, проектов и работ;

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 поиск, критический анализ и синтез информации,	УК-1.3. Демонстрирует навыки, поиск, критический анализ и синтез информации в ознакомительной практике.	Знать критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
		Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез

<p>применять системный подход для решения поставленных задач</p>		<p>информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>Владеть способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.3. Демонстрирует навыки по взаимодействию и реализации своей роли в команде при ознакомительной практике</p>	<p>Знать задачи социального взаимодействия и реализовывать свою роль в команде</p> <p>Уметь осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>Владеть способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.3. Демонстрирует навыки деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации при ознакомительной практике</p>	<p>Знать деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>Уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>Владеть способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное</p>	<p>УК-5.4. Демонстрирует навыки по восприятию межкультурного</p>	<p>Знать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,</p>

разнообразие общества в социально историческом, этическом философском контекстах	разнообразия общества в социально историческом, этическом философском контекстах при ознакомительной практике	этическом и философском контекстах
		Уметь воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		Владеть способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3. Демонстрирует навыки по поддержанию должного уровня физической подготовки при ознакомительной практике	Знать уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		Уметь поддерживать должный 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 практикам обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, профиль «Водное хозяйство и водохозяйственные системы».

#### Место практики в структуре образовательной программы

Индекс и наименование	Форма	Курсы обучения
-----------------------	-------	----------------

дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	обучения	1	2	3	4	5	6
		курс	курс	курс	курс	курс	курс
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач							
Б1.О.02 Философия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.09 Информатика	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде							
Б1.О.06 Психология	Очная			+			
	Очно-заочная						
	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	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.08 Иностранный язык	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах							
Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.02 Философия	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.О.05 Социология	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности							
Б1.О.11 Физическая культура и спорт	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						

Б1.В.12 Элективные курсы по физической культуре и спорту	Очная	+					
	Очно-заочная						
	Заочная						
	Очно-заочная						
	Заочная						

Для успешного прохождения практики Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика» обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении такой дисциплины, как Б1.О.02 Философия, Б1.О.09 Информатика, Б1.О.06 Психология, Б1.О.07 Русский язык и культура речи, Б1.О.08 Иностранный язык, Б1.О.01 История (история России, всеобщая история), Б1.О.02 Философия, Б1.О.05 Социология, Б1.О.11 Физическая культура и спорт, Б1.В.12 Элективные курсы по физической культуре и спорту.

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения практики, является удовлетворительное освоения учебных программ по указанной дисциплине. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения практики «Ознакомительная практика» Б2.О.01(У) будут полезными при подготовке к сдаче и сдача государственного экзамена.

#### **4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 часа). Практика проводится в течение 2 недель.

#### **5 Содержание практики**

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный (ознакомительный) этап	Организационное собрание по вопросам прохождения практики. Ознакомление с местом прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности. Налаживание межкоммуникационных отношений с коллективом организации-базы практики. Знакомство с основными видами и задачами выбранного направления профессиональной деятельности. Развитие первичных профессиональных навыков, умений и расширение представления об объектах профессиональной деятельности.
2	Основной этап (сбор, анализ и обработка	Выполнение теоретического задания по практике:

	информации)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка проблемы и определение задач практики</li> <li>- сбор информации по теме практики (изучение литературных источников, нормативно-правовых актов, справочно-информационных и периодических изданий, статистических материалов, ресурсов сети Интернет);</li> <li>- анализ электронных систем документооборота;</li> <li>- использование средств информационных коммуникационных технологий.</li> </ul> <p>Выполнение практического задания по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение порядка проведения работ в профессиональной деятельности, знакомство с методами контроля за состоянием водных ресурсов на мелиоративных системах, работой насосного оборудования, распределительной мелиоративной сети, гидрантов, капельного, дождевального, фертигационного оборудования;</li> <li>- анализ, обработка и оформление результатов по теме практики</li> <li>- апробация результатов по теме практики</li> </ul>
3	Заключительный этап (подготовка отчета по практике и представление его к защите)	<p>Подготовка и оформление отчета о прохождении практики</p> <p>Представление отчета о прохождении практики к защите</p>

### 6 Формы отчетности по практике

Формой отчетности по итогам прохождения практики является отчет о прохождении практики, формой промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### 7 Оценочные материалы по практике

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

№ п/п	Этапы практики	Контрольные задания	Формы оценочных средств
1	Подготовительный (ознакомительный) этап	Задание 1-4	Собеседование
2	Основной этап (сбор,	Задание 5-7	Дневник прохождения

	анализ и обработка информации)		практики
3	Заключительный этап (подготовка отчета по практике и представление его к защите)	Задание 8-9	Отчет о прохождении практики

Контрольные задания по практике:

1. Ознакомиться с целями, задачами и содержанием практики.
2. Ознакомиться с рабочим графиком прохождения практики и индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения практики.
3. Ознакомиться с местом прохождения практики.
4. Пройти инструктаж по технике безопасности.
5. Знакомство с основными видами и задачами выбранного направления профессиональной деятельности.
6. Развитие первичных профессиональных навыков, умений и расширение представления об объектах профессиональной деятельности.
7. Выполнить теоретическое задание по практике:
  - изучить работу организации (места ознакомительной практики) в соответствии с заданием.
8. Выполнить практическое задание по практике:

Дневник по практике должен содержать:

- календарный план-задание;
- содержание дневника

Отчёт по практике должен содержать разделы:

- введение;
- ознакомительная характеристика организации - базы практики;
- содержание проводимой работы: изучение порядка проведения работ в профессиональной деятельности, знакомство с методами контроля за состоянием водных ресурсов на мелиоративных системах, работой насосного оборудования, распределительной мелиоративной сети, гидрантов, капельного, дождевального, фертигационного оборудования по совершенствованию организационной структуры;
- характеристика работ, выполненных в процессе прохождения практики;
- анализ, обработка и оформление результатов по теме практики;
- апробация результатов по теме практики;
- заключение;
- литература.

9. Представить отчет о прохождении практики к защите.

8. Оценка знаний, умений, навыков, приобретенных 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 ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно;
- 3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию.

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

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

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Содержание и оформление отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает всестороннее знание изученного материала. 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»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает знание изученного материала. 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»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях изученного материала. 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»	Небрежное оформление отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. В отчете о прохождении практики освещены не все вопросы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике не выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся отрицательное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях изученного материала. 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
	Отчет о прохождении практики не представлен

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

### **8.1 Перечень учебной литературы**

1. Курбанов, С. А. Сельскохозяйственная мелиорация: учебное пособие для вузов / С. А. Курбанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6623-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162393>

2. Стифеев, А. И. Система рационального использования и охрана

земель: учебное пособие для вузов / А. И. Стифеев, Е. А. Бессонова, О. В. Никитина. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 168 с. - ISBN 978-5-8114-8130-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171875>

3. Природообустройство: учебник / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, Д. В. Козлов, И. В. Корнеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1807-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168808> (дата обращения: 12.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Мелиорация земель: учебник / А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощекоев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1806-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168833>

5. Мелиорация: учебное пособие: в 2 частях / составители С. С. Авдеенко, А. П. Авдеенко. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020 — Часть 1: Мелиорация — 2020. — 140 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148543>.

6. Мелиорация: учебное пособие: в 2 частях / составители С. С. Авдеенко, А. П. Авдеенко. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020 — Часть 2: Мелиорация — 2020. — 184 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148544>

## **8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Электронный периодический справочник "Система ГАРАНТ" [://reestr.minsvyaz.ru/reestr/61245/](https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/61245/)

2. Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/65186/>

3. Информационные системы управления учебным процессом [https://reestr.digital.gov.ru/reestr/304137?sphrase\\_id=1](https://reestr.digital.gov.ru/reestr/304137?sphrase_id=1)

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с ООО «Дата-Экспресс», бессрочно).

### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащённость учебных аудиторий и помещений
1.	Кабинет экологических основ природопользования Гидромелиоративный корпус, 106 кг - Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа)	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – стенды с наглядными пособиями, плакаты, кафедра с блоком управления мультимедийной системы, экран, проектор, аудиосистема
2.	Лаборатория мелиорации земель Гидромелиоративный корпус, 103 кг - Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – стенды с наглядными пособиями, плакаты, макет системы капельного орошения, шкаф суховоздушный, установка капельного орошения, установка дождевания, установка Дарси, фильтрационный лоток

3.	Помещение для самостоятельной работы – читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	400002, Волгоградская область, Г. Волгоград, проспект Университетский, 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения - компьютера
----	--	--	--

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 факультета

О.А. Корчагина

26.10.2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(У) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ (ПО ГЕОДЕЗИИ)

**Кафедра:** «Прикладная геодезия природообустройство и водопользование»

**Уровень высшего образования:** бакалавриат

**Направление подготовки:** 20.03.02 «Природообустройство и  
водопользование»

**Профиль:** Водное хозяйство и водохозяйственные системы

**Форма обучения:** очная/ заочная

**Год начала реализации образовательной программы** 2021

Волгоград  
2022

Автор:

доцент \_\_\_\_\_ А.А. Наливаева

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» (профиль «Водное хозяйство и водохозяйственные системы»)

доцент \_\_\_\_\_ М.А. Лихоманова

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

Протокол № 3 от «14» октября 2022 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.С. Овчинников

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от «25» октября 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 – непрерывно.

## 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 деятельностью.

Целью прохождения практики является получение студентами необходимых практических навыков в проведении топографо-геодезических работ.

Прохождение практики направлено на решение следующих задач:

- приобретение навыков геодезических измерений на местности, производимых с помощью геодезических приборов;
- проведения полевых топографо-геодезических работ;
- обработка геодезических данных, составление топографических планов и других материалов топографо-геодезических изысканий;
- решение различных инженерных задач геодезическими методами.

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-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.3. Демонстрирует навыки по управлению своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни при практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)	<b>Знать:</b> устройство современного геодезического оборудования; методы топографических съёмок
		<b>Уметь:</b> обеспечивать необходимую точность и своевременность геодезических измерений
		<b>Владеть:</b> навыками самостоятельной работы при использовании этих знаний при решении различных геодезических задач
ОПК-1Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	ОПК 1.10. – Демонстрирует навыки осуществления технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, объектов природообустройства и водопользования при получении первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)	<b>Знать:</b> приёмы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства;
		<b>Уметь:</b> производить кадастровые и топографические съёмки; применять современные геодезические приборы и аппаратно-программные средства обработки геодезической информации;
		<b>Владеть:</b> методами картометрии, проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования и технологий;

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3. Демонстрирует навыки создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций при практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)	<b>Знать:</b> приёмы и методы создания и поддержания в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности
		<b>Уметь:</b> создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности
		<b>Владеть:</b> методами сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.3. Демонстрирует навыки использования базовых дефектологических знания в социальной и профессиональной сферах при практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)	<b>Знать:</b> приемы использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
		<b>Уметь:</b> применять навыки использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
		<b>Владеть:</b> методами базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах

### 3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)» Б2.О.02(У) относится к практикам обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», профиль «Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения».

### 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-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни						
Б1.О.06 «Психология»	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
ОПК-1Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования						
Б1.О.25 «Инженерно-геодезические изыскания»	Очная		+			
	Очно-заочная					

	Заочная		+			
Б1.О.27 «Почвоведение»	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.О.40 «Основы строительного дела: Строительные материалы»	Очная	+				
	Очно-заочная					
	Заочная	+				
Б1.О.17 «Геология и гидрогеология»	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.О.21 «Теория сооружений»	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная		+			
Б1.О.33 «Водозаборные сооружения»	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
Б1.О.34 «Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования»	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
Б2.О.38 «Основы строительного дела: Инженерные конструкции»	Очная			+		
	Очно-заочная					
	Заочная				+	
Б2.О.39 «Основы строительного дела: Механика грунтов, основания и фундаменты»	Очная			+		
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
Б2.О.04(У) «Изыскательская практика»	Очная			+		
	Очно-заочная					
	Заочная				+	
Б2.О.06(П) Преддипломная практика	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
Б3.01(Д) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов						
Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+
Б1.О.10 Безопасность жизнедеятельности	Очная		+			
	Очно-заочная					
	Заочная			+		
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах						
Б1.О.13 Инклюзивная психология и педагогика	Очная		+			
	Очно-заочная					

	Заочная			+		
Б3.01(Д) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Очная				+	
	Очно-заочная					
	Заочная					+

Для успешного прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)» (Б2.О.02(У)) обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплин «Инженерно-геодезические изыскания» (Б1.О.25); «Почвоведение» (Б1.О.27); «Психология» Б1.О.06; «Основы строительного дела: Строительные материалы» (Б1.О.40); Б1.О.10 «Безопасность жизнедеятельности»; Б1.О.13 «Инклюзивная психология и педагогика».

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 «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)» (Б2.О.02(У)), будут полезными при изучении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как «Геология и гидрогеология» (Б1.О.17); «Теория сооружений» (Б1.О.21); «Водозаборные сооружения» (Б1.О.33); «Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования» (Б1.О.34); «Основы строительного дела: Инженерные конструкции» (Б2.О.38); «Основы строительного дела: Механика грунтов, основания и фундаменты» (Б2.О.39), а также при прохождении Изыскательской практики (Б2.О.04(У)); Преддипломной практики (Б2.О.06(П)); и при подготовке к сдаче государственного экзамена (Б3.01(Д)); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Б3.02(Д).

#### **4 Объем практики в зачетных 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	Организационное собрание (формирование бригад, краткий обзор о целях и задачах практики, изучение техники безопасности). Выполнение проверок геодезических инструментов
2.	Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	Рекогносцировка местности и закрепление опорных точек
		Создание планового обоснования съёмки
		Составление контурного плана.
		Инженерно-техническое нивелирование трассы и поперечников
	Построение профиля. Проектирование по профилю	
3.	Этап подготовки отчёта	Подготовка отчёта о прохождении практики

по практике и его защита	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 задания	Формы оценочных средств*
1.	Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>Правила техники безопасности при линейных измерениях геодезическими рулетками</li> <li>Правила техники безопасности при переноске вех и штативов</li> <li>Правила техники безопасности при работе с лазерным дальномером</li> <li>Правила техники безопасности при работе электронным теодолитом</li> <li>Привести теодолит 2Т30 П в рабочее положение</li> <li>Выполнить поверку цилиндрического уровня теодолита</li> <li>Определить место нуля (МО) теодолита</li> </ul>	собеседование по каждому виду работ

		2Т30 П	
		Выполнить поверку установочного уровня нивелира	
2.	Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	Измерить горизонтальный угол на местности теодолитом 2Т30 П	собеседование по каждому виду работ
		Выполнить привязку начала трассы к геодезическому пункту	
		Определить расстояние по нитяному дальномеру	
		Определить положение точки местности при помощи полярных координат	
		Определить положение точки местности способом перпендикуляров	
		Выполнить угловую засечку на местный предмет	
		Взять отсчёт по рейке нивелиром ЗН5Л	
		Определить превышение между точками местности, способом «из середины»	
		Определить превышение между точками местности, способом «вперёд»	
		Выполнить контроль измерения горизонтального угла в полевом журнале теодолитной съёмки	
		Выполнить контроль на станции в журнале технического нивелирования (способы «вперёд» и «из середины»)	
		Измерить расстояние по нитяному дальномеру	
		Отложить заданный горизонтальный угол на местный предмет	
3.	Этап подготовки отчёта по практике и его защита	Полевые работы при теодолитной съёмке	собеседование по каждому виду работ дневник прохождения практики отчёт о прохождении практики
		Порядок работы на станции при теодолитной съёмке (измерение горизонтального угла)	
		Производство и контроль вычислений в полевых журналах	
		Обработка результатов измерений при теодолитной съёмке	
		Способы съёмки ситуации при теодолитной съёмке	
		Порядок нанесения точек теодолитного хода при построении контурного плана	
		Порядок уравнивания горизонтальных углов в теодолитном ходе	
		Порядок вычисления дирекционных углов	
		Порядок вычисления приращений координат	
		Порядок уравнивания приращений координат точек теодолитного хода	

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 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 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. Кузнецов, В. И. Методические указания по прохождению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (по инженерной геодезии) для обучающихся по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование / В. И. Кузнецов – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. – 24 с.

2. Кузнецов, В. И., Наливаева А.А. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Инженерно-геодезические изыскания» для обучающихся по специальности 20.03.02 Природообустройство и водопользование / В. И. Кузнецов. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. – 40 с. [4D6963726F736F667420576F7264202D20C1F3EAE8ED20C4E5EDE8F1EEE2E020C3E5EE4E5E7E8FF20CCD320EA20CAD020C7E8CA2E646F63](https://pguas.ru/4D6963726F736F667420576F7264202D20C1F3EAE8ED20C4E5EDE8F1EEE2E020C3E5EE4E5E7E8FF20CCD320EA20CAD020C7E8CA2E646F63) (pguas.ru)

3. Природообустройство: учебник / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, Д. В. Козлов, И. В. Корнеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1807-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168808>

### **8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет»**

1. Справочник Условные знаки для топографических карт масштабов 1:25000, 1:50000, 1:100000 – Режим доступа: [uslovn-znaki-m-5000-2000-1000-500.pdf](http://uslovn-znaki-m-5000-2000-1000-500.pdf) (krasterra.ru)

2. Словари и энциклопедии на Академике. Географическая энциклопедия. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/>

3. Портал нормативных документов [info@opengost.ru](mailto:info@opengost.ru). – Режим доступа: [www.OpenGost.ru](http://www.OpenGost.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 (звукзаписи 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. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с ООО «Дата-Экспресс», бессрочно (образовательные) лицензии. Лиц.договор 8714. 17.11.2014. Дата-Экспресс, ООО

2. Комплекс CREDO КАДАСТР 1.12 из комплекса CREDO для ВУЗов – ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ (ЗИК). Кредо Диалог. Бесплатные лицензии для вуза. 40556. 14.11.2013. Диалог-Проект, ЗАО. КРЕДО КАДАСТР, бессрочно.

3. Обновление комплекса CREDO для ВУЗов до комплекса CREDO для ВУЗов – ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ (ЗИК). Кредо Диалог. Бесплатные лицензии для вуза. 40556. 14.11.2013. Диалог-Проект, ЗАО. КРЕДО КОНВЕРТЕР, бессрочно

### **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 объектов (помещений) для проведения практики	Адрес (местоположение) объектов (помещений) для проведения практики	Оснащённость учебных аудиторий и помещений
1.	ауд. 401 <sup>А</sup> кг - Геокамера	г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33, корпус Эколого-мелиоративного факультета ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ	Оптические теодолиты 4Т30П; оптические нивелиры 2-го класса точности, электронный теодолит VegaТЕО 20В. Штативы ШР-120, ШР-160, S6-2, рейка двухсторонняя складная (РН-3), рейка телескопическая (TS3М), геодезическая рулеткаVegaLi 30 и VegaLi50
2.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, курсового проектирования выполнения курсовых работ, группо-	г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33, корпус Эколого-мелиоративного факультета ФГБОУ ВО Волгоградский	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – стенды с наглядными пособиями, теодолит 4Т30П,

	вых и индивидуальных кон- сультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) кабинет «Геодезии и картографии», ауд. 206 и 206 <sup>А</sup> кг	ГАУ	тахеометр электронный, та- хеометр 3Т5КП, нивелир vega 3Н5L, шкаф, демонстрацион- ный материал
3.	Геодезический полигон	г. Волгоград, территория ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ	Пункты ГГС п.т. Ельшанка ВГСХА п.п. 6012 п.п. А-6011 п.п. А-6112 п.п. 3586 п.п. 3587 п.п. А-6043 п.п. 264 п.п. 5245 п.п. 0681 СТПЦ 339 СТПЦ 189 СТПЦ 594 СТПЦ 648 СТПЦ 5522 СТПЦ 5763 Водоканал

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 факультета  
\_\_\_\_\_ О.А. Корчагина

26.10.2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.03(У) Исполнительская практика

Кафедра Мелиорация земель и КИВР

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) Водное хозяйство и водохозяйственные системы

Форма обучения Очная / Заочная

Год начала реализации образовательной программы 2021

Волгоград  
2022

Автор:  
Доцент кафедры  
«Мелиорация земель  
и комплексное использование  
водных ресурсов»

О. А. Соловьева

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность профиль «Водное хозяйство и водохозяйственные системы»

Доцент кафедры  
«Мелиорация земель  
и комплексное использование  
водных ресурсов»

М. А. Лихоманова

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Мелиорация земель и комплексное использование водных ресурсов»  
Протокол № 3 от 17.10.2022 г.

Заведующий кафедрой  
«Мелиорация земель  
и комплексное использование  
водных ресурсов»»

\_\_\_\_\_ А. В. Соловьев

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от 25.10.2022 г.

Председатель  
методической комиссии факультета

А. К. Васильев

## 1 Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – учебная.

Способ проведения практики – стационарная / выездная.

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных 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 деятельностью.

Целью прохождения практики является:

- развитие универсальных компетенций в сфере прикладных и научных исследований в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование;

- формирование у обучающихся умения самостоятельно работать с научной литературой;

- углубление навыков самостоятельного решения практических задач;

- закрепление и углубление результатов теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

- формирование у обучающихся навыков работы в научном коллективе.

Прохождение практики направлено на решение следующих задач:

- планирование и выбор методов проведения научных и лабораторных исследований в профессиональной деятельности;

- освоение технических средств, способов и приёмов организации геологических и гидрогеологических исследований;

- обработка и анализ полученных результатов;

- приобретение навыков выполнения основных видов геологических и гидрогеологических работ в полевых условиях;

- защита результатов научных исследований в профессиональной деятельности.

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
ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области	ОПК-5.4. Формирует умение использовать, в рамках прохождения исполнительской практики, методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области	Знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в целях обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования; требования к оформлению отчётной документации практики; приёмы и методы обработки

природообустройства и водопользования	природообустройства и водопользования	<p>геологической и гидрогеологической информации в области природообустройства и водопользования.</p> <p>Уметь использовать и анализировать геологическую и гидрогеологическую информацию.</p> <p>Владеть методами научного поиска и интеллектуального анализа научной информации в различных областях; способностью применять системный подход для решения поставленных задач.</p>
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.3. Демонстрирует навыки принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности при исполнительской практике	<p>Знать основные понятия, определения и термины, используемые в геологической и гидрогеологической науке применительно к анализу обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности при исполнительской практике.</p> <p>Уметь демонстрировать навыки принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности при исполнительской практике.</p> <p>Владеть навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.</p>
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	УК-11.3. Демонстрирует формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению при исполнительской практике.	<p>Знать принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов в сфере геологической и гидрогеологической направленности, а также Федеральный закон "О противодействии коррупции".</p> <p>Уметь демонстрировать навыки формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению при исполнительской практике.</p> <p>Владеть навыками формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению при исполнительской практике.</p>

### 3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика «Исполнительская практика» Б2.У.3 относится к практикам обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водное хозяйство и водохозяйственные системы».

#### 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	6 курс
ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования							
Б1.Б.4 Правоведение	Очная	x	+	x	x	x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная	x	+	x	x	x	x
Б2.У.3 Исполнительская практика	Очная	x	+	x	x	x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная	x	+	x	x	x	x
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности							
Б1.Б.3 Экономика	Очная	x	+	x	x	x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная	x	x	x	x	x	x
Б2.У.3 Исполнительская практика	Очная	x	+	x	x	x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная	x	+	x	x	x	x
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению							
Б1.Б.4 Правоведение	Очная	x	+	x	x	x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная	x	x	x	x	x	x
Б2.У.3 Исполнительская практика	Очная	x	+	x	x	x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная	x	x	x	x	x	x

Для успешного прохождения практики «Исполнительская практика» (Б2.У.3) обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении такой дисциплины, как Б1.Б.3 Экономика, Б1.Б.4 Правоведение. 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 полезными при подготовке к государственной итоговой аттестации, а именно при написании выпускной квалификационной работы.

#### **4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 часа). Практика проводится в течение 2 недель.

#### **5 Содержание практики**

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный (ознакомительный) этап	Ознакомление с местом прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности. Организационное собрание по вопросам прохождения практики.
2	Основной этап.	Выполнение лабораторных работ. Анализ, обработка и оформление результатов.
3	Заключительный.	Подготовка отчёта о прохождении практики. Представление отчета о прохождении практики к защите.

#### **6 Формы отчетности по практике**

Формой отчетности по итогам прохождения практики является отчет о прохождении практики, формой промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

#### **7 Оценочные материалы по практике**

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

№ п/п	Этапы практики	Контрольные задания	Формы оценочных средств
1	Подготовительный (ознакомительный) этап	Задание 1-3	Собеседование
2	Основной этап.	Задание 4-12	Дневник прохождения практики
3	Заключительный.	Задание 13-14	Отчёт о прохождении практики

Контрольные задания по практике:

1. Ознакомиться с местом прохождения практики.

2. Пройти инструктаж по технике безопасности.
3. Ознакомиться с целями, задачами и содержанием практики.
4. Ознакомиться с рабочим графиком прохождения практики и индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения практики.
8. Подготовить к заполнению дневник прохождения практики.
9. Самостоятельное проведение предварительных изысканий (ознакомление с учебной литературой соответствующей нормативной базой).
10. Сбор и анализ исходных материалов, организация работ.
11. Осуществление выбора методологических и инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей.
12. Выполнение лабораторных работ:
  - определение гранулометрического состава песка;
  - определение плотности песчаных грунтов;
  - определение пределов пластичности мягких связных грунтов;
  - определение коэффициента фильтрации песчаных грунтов.
13. Подготовить и оформить отчёт о прохождении практики.
14. Представить отчёт о прохождении практики к защите.

Оценка знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения преддипломной 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 ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно;
3. отчёт о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчёта соответствует индивидуальному заданию.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по практике:

1. Геологические и гидрогеологические исследования, их сущность.
2. Виды геологических и гидрогеологических исследований.
3. Приборы и оборудование для проведения геологических исследований.
4. Гранулометрический состав.
5. Фракциями гранулометрического состава.
6. Классификация песка.
7. Гидравлический метод гранулометрического анализа грунтов.
8. Визуальный метод гранулометрического анализа грунтов.
9. Оптический метод гранулометрического анализа грунтов.
10. Аэродинамический метод гранулометрического анализа грунтов.
11. Плотность песчаных грунтов.
12. Предел пластичности мягких связных грунтов.
13. Коэффициента фильтрации песчаных грунтов.
14. Геологические и гидрогеологические исследования в области природообустройства и водопользования.

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

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

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>Зачет с оценкой</b>	
«Отлично»	Содержание и оформление отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает всестороннее знание изученного материала. 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 преддипломной практики.
«Хорошо»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает знание изученного материала. 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 преддипломной практики.
«Удовлетворительно»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях изученного материала. 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 преддипломной практике.
«Неудовлетворительно»	Небрежное оформление отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. В отчете о прохождении практики освещены не все вопросы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике не выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся отрицательное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях изученного материала. 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 преддипломной практике.
	Отчет о прохождении практики не представлен.

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

### 8.1 Перечень учебной литературы

1. Природообустройство: учебник / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, Д. В. Козлов, И. В. Корнеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1807-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168808>

2. Стифеев, А. И. Система рационального использования и охрана земель: учебное пособие для вузов / А. И. Стифеев, Е. А. Бессонова, О. В. Никитина. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 168 с. - ISBN 978-5-8114-8130-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171875>

3. Курбанов, С. А. Сельскохозяйственная мелиорация: учебное пособие для вузов / С. А. Курбанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6623-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162393>

4. Мелиорация земель: учебник / А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощеков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1806-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168833>

5. Мелиорация: учебное пособие: в 2 частях / составители С. С. Авдеенко, А. П. Авдеенко. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020 — Часть 1: Мелиорация — 2020. — 140 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148543>.

6. Мелиорация: учебное пособие: в 2 частях / составители С. С. Авдеенко, А. П. Авдеенко. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020 — Часть 2: Мелиорация — 2020. — 184 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148544>

### 8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Министерство природных ресурсов и экологии РФ: официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/>.

2. Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области: официальный сайт. - Режим доступа: <http://oblkompriroda.volganet.ru/>.

3. Электронные библиотеки России / pdf учебники студентам [Электронный ресурс]-

## **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, справочники, периодические издания, методические материалы), с визуальной информацией (схемы, диаграммы, презентации).

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ» (договор № 43/Би6094/2023 от 09.01.2023 с ООО «Гарант-ВИКОМЭС», до 31.12.2023)
2. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс» (договор № КПВ/2022/1797 от 09.01.2023 с ООО «Волгоградский КонсультантПлюс», до 31.12.2023)

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование объектов (помещений) для проведения практики	Адрес (местоположение) объектов (помещений) для проведения практики	Оснащённость учебных аудиторий и помещений
1.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) – аудитория 110 кг - лаборатория гидрогеологии и основ геологии	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – стенды с наглядными пособиями, плакаты, коллекция горных пород, барограф, гидрограф, термометры, лабораторное оборудование для определения общих свойств грунтов, шкала Мооса, термограф, весы
2.	Помещение для самостоятельной работы - аудитория 302 кд - читальный зал	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения - компьютера

3.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования-аудитория 110 кв	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – стенды с наглядными пособиями, плакаты, коллекция горных пород, барограф, гидрограф, термометры, лабораторное оборудование для определения общих свойств грунтов, шкала Мооса, термограф, весы.
----	--	--	--

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  
*наименование факультета*

УТВЕРЖДАЮ

Декан эколого-мелиоративного  
факультета

*наименование факультета*

Корчагина О.А.

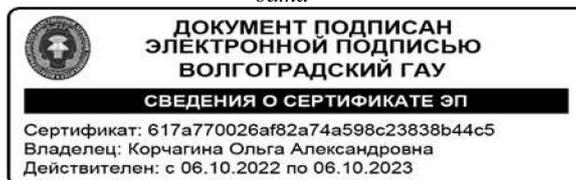
*подпись*

*инициалы фамилия*

26.10.2022

*г.*

*дата*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.04(У) Изыскательская практика

*индекс и наименование дисциплины*

Кафедра Мелиорация земель и КИВР

*наименование кафедры*

Уровень высшего образования бакалавриат

*бакалавриат / специалитет / магистратура*

Направление подготовки (специальность) 20.03.02 Природообустройство и водопользование

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) «Водное хозяйство и водохозяйственные системы»

*наименование направленности (профиля) программы*

Форма обучения очная/заочная

*очная / очно-заочная / заочная*

Год начала реализации образовательной программы 2021

Волгоград  
2022

Автор:

Доцент кафедры "Мелиорация земель и КИВР" \_\_\_\_\_ М.А. Лихоманова  
*должность* *подпись* *инициалы фамилия*

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование  
*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*  
направленность (профиль) «Водное хозяйство и водохозяйственные системы»  
*наименование направленности (профиля) программы*

Доцент кафедры "Мелиорация земель и КИВР" \_\_\_\_\_ М.А. Лихоманова  
*должность* *подпись* *инициалы фамилия*

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
Мелиорация земель и КИВР  
*наименование кафедры*

Протокол № 3 от 17.10.2022 г.  
*дата*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.В. Соловьев  
*подпись* *инициалы фамилия*

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии \_\_\_\_\_  
эколого-мелиоративного факультета  
*наименование факультета*

Протокол № 2 от 25.10.2022 г.  
*дата*

Председатель  
методической комиссии факультета \_\_\_\_\_ А.К. Васильев  
*подпись* *инициалы фамилия*

## 1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики - учебная.

Способ проведения практики - стационарная / выездная.

Форма проведения практики - дискретно по видам практик.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных 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 деятельностью.

Целью прохождения практики является закрепление теоретической подготовки обучающихся путем развития у них первичных профессиональных умений и навыков, выражающееся в формировании соответствующих знаний, умений и навыков в части сбора, анализа и распространения результатов профессиональной деятельности.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	ОПК 1.11. – Участвует на практике в осуществлении технологических процессов инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	Знать о возможностях применения основ метеорологии, климатологии, гидрологии, гидрометрии при осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования
		Уметь использовать полученные знания об основах метеорологии, климатологии, гидрологии, гидрометрии при осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования
		Владеть навыками осуществления технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции

		объектов природообустройства и водопользования
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования;	ОПК-4.3. - Формирует умение использовать распорядительную и проектную документацию в ходе изыскательской практики, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования	Знать особенности использования распорядительной и проектной документации в ходе изыскательской практики, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования
		Уметь применять знания распорядительной и проектной документации в ходе изыскательской практики, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования
		Владеть знаниями распорядительной и проектной документации в ходе изыскательской практики, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования
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;	ОПК 6.2 - Демонстрирует навыки использования измерительной и вычислительной техники, информационно-коммуникационных технологий при изыскательской практике	Знать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования
		Уметь применять принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования
		Владеть знаниями принципов работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные

		технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3. Демонстрирует навыки по определению круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений при изыскательской практике	Знать основы действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть способами решения задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

### 3 Место практики в структуре образовательной программы

Изыскательская практика (Б2.О.04У) относится к практикам обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водное хозяйство и водохозяйственные системы».

#### 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	6 курс
ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования							
Б1.О.17 Геология и гидрогеология	Очная		+			х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная		+				х
Б1.О.21 Теория сооружений	Очная		+			х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная				+		х
Б1.О.25 Инженерно-геодезические изыскания	Очная		+			х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная		+				х
Б1.О.27 Почвоведение	Очная	+				х	х
	Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
	Заочная		+				х
Б1.О.33 Водозаборные	Очная				+	х	х

сооружения	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная					+	x
Б1.О.34 Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	Очная				+	x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная					+	x
Б1.О.38 Основы строительного дела: Инженерные конструкции	Очная			+		x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная				+		x
Б1.О.39 Основы строительного дела: Механика грунтов, основания и фундаменты	Очная			+		x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная			+			x
Б1.О.40 Основы строительного дела: Строительные материалы	Очная	+				x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная	+					x
Б2.О.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)	Очная		+			x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная		+				x
Б2.О.04(У) Изыскательская практика	Очная			+		x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная				+		x
Б2.О.06(П) Преддипломная практика	Очная				+	x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная					+	x
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования							
Б1.О.32 Проектирование водохозяйственных систем	Очная			+		x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная			+			x
Б1.О.36 Природопользование	Очная		+			x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная		+				x
Б2.О.04(У) Изыскательская практика	Очная			+		x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x
	Заочная				+		x
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							
Б1.О.28 Информационные технологии в профессиональной	Очная				+	x	x
	Очно-заочная	x	x	x	x	x	x

деятельности		Заочная				+		х
Б2.О.04(У) Изыскательская практика		Очная				+		х
		Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
		Заочная					+	
Б2.О.06(П) Преддипломная практика		Очная				+		х
		Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
		Заочная						+
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений								
Б1.О.12 Основы проектной деятельности		Очная				+		х
		Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
		Заочная					+	
Б2.О.04(У) Изыскательская практика		Очная				+		х
		Очно-заочная	х	х	х	х	х	х
		Заочная						+

Для успешного прохождения практики «Изыскательская практика» (Б2.О.04(У)) обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин как природопользование; основы строительного дела: механика грунтов, основания и фундаменты; строительные материалы; основы проектной деятельности. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения практики «Изыскательская практика» (Б2.О.04(У)), будут полезными при изучении дисциплин информационные технологии в профессиональной деятельности; технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования; инженерные конструкции, теория сооружений, а также при прохождении практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)» Б2.О.02(У), преддипломной практики.

#### **4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах**

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Практика проводится в течение 1 и 1/3 недель.

#### **5 Содержание практики**

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный (ознакомительный) этап	Ознакомление с местом прохождения практики
		Инструктаж по технике безопасности
		Организационное собрание по вопросам прохождения практики

		<p>Проезд к месту прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Обследование участка работ. Составление схемы участка работ. Проверка инструментов. Разбивка трассы магистрального хода на местности. Устройство гидрологического поста. Водомерные наблюдения. Измерение метеорологических характеристик (температуры воды, влажности воздуха, скорости и направления ветра, давления воздуха).</p>
2	Основной этап (сбор, анализ и обработка информации)	<p>Работы на канале:</p> <p>а) Теодолитная съемка и нивелирование магистрального хода. Разбивка 6 - 7 поперечников (на каждом 10 промерных точек вместе с урезами). Привязка к магистрали. Нивелирование поверхности земли в створе поперечников. Промеры глубин по поперечникам. Водомерные наблюдения. Измерение метеорологических характеристик</p> <p>б) Промеры глубин по продольникам (4 продольника по 15 промерных точек на каждом). Нивелирование продольного уклона водной поверхности на расстоянии 500 м. Водомерные наблюдения. Измерение метеорологических характеристик</p> <p>в) Разбивка косых галсов (5 штук). Измерение глубин по косым галсам (по 10 промерным точкам). Водомерные наблюдения. Измерение метеорологических характеристик</p> <p>г) Подготовка к работе вертушки. Измерение скорости течения вертушкой (5 скоростных и 5 промерных вертикалей, 1 вертикаль - 5-ти точечным, 2 вертикали - 3-х точечным, 2 вертикали - 2-х точечным способами). Водомерные наблюдения. Измерение метеорологических характеристик.</p> <p>д) Разбивка створов для измерения скоростей течения поверхностными поплавками. Измерение скоростей течения поверхностными поплавками (5 вертикалей в двукратной повторности). Производство наблюдений за траекториями движения поплавков. Измерения скоростей течения гидрометрическими шестами (5 вертикалей в двукратной повторности). Производство наблюдений за траекториями движения шестов. Водомерные наблюдения. Измерения метеорологических характеристик</p>

		е) Измерение скоростей течения поплавками-интеграторами. Отбор донных отложений. Определение мутности воды. Определение прозрачности и цвета воды. Водомерные наблюдения. Измерение метеорологических характеристик
		ж) Камеральная обработка. Построение плана реки в изобатах. Построение поперечных профилей и вычисление гидроморфометрических характеристик русла. Построение продольного профиля по линии наибольших глубин и вычисление уклона водной поверхности. Вычисление расхода воды по данным измерений скоростей поверхностными поплавками, гидрометрическими шестами, гидрометрической вертушкой (аналитический, графоаналитический, графический методы и метод изобат). Вычисление стока наносов. Обработка водомерных наблюдений. Обработка метеорологических наблюдений. Сдача оборудования. Написание отчета по данному блоку
3	Заключительный этап (подготовка отчета по практике и представление его к	Подготовка и оформление отчета о прохождении практики Представление отчета о прохождении практики к защите

## 6 Формы отчетности по практике

Формой отчетности по итогам прохождения практики является отчет о прохождении практики, формой промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

## 7 Оценочные материалы по практике

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

№ п/п	Этапы практики	Контрольные задания	Формы оценочных средств
1	Подготовительный (ознакомительный) этап	Задание 1-5	Собеседование
2	Основной этап (сбор, анализ и обработка информации)	Задание 6-15	Дневник прохождения практики
3	Заключительный этап (подготовка отчета по практике и представление его к защите)	Задание 16-18	Отчет о прохождении практики

Контрольные задания по практике:

1. Ознакомиться с местом прохождения практики. Прослушать вводную лекцию по организации практики и инструктаж по технике безопасности под руководством зам. декана по практике совместно с руководителем практики.
2. Пройти инструктаж по технике безопасности.
3. Ознакомиться с целями, задачами и содержанием практики.
4. Ознакомиться с рабочим графиком прохождения практики и индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения практики.
5. Подготовить к заполнению дневник прохождения практики.
6. Произвести измерение уровня воды, с использованием речных и свайных водомерных постов, а также по данным самописца уровня воды. На основании полученных данных построить график колебаний уровней воды.
7. Произвести измерения глубин прямым и обратным ходами с помощью гидрометрической штанги. Обработать данные измерения глубин воды. Построить график глубин канала.
8. Произвести измерения скоростей течения и расходов воды гидрометрической вертушкой. На основании данных скоростей течения измеренных гидрометрической вертушкой определить расходы с применением аналитического и графического способа. Построить эпюры скоростных вертикалей.
9. Произвести измерения скоростей течения и расходов воды поверхностными поплавками. На основании данных скоростей течения измеренных поверхностными поплавками построить эпюру поверхностных скоростей и профиль водного сечения по данным промеров глубин.
10. Определить направление гидрометрического створа производя измерение направления скоростей течения воды поверхностными поплавками.
11. Произвести измерение расходов взвешенных наносов при проведении измерений расхода воды методом "скорость-площадь" с помощью батометра Полякова. Определить среднюю мутность воды. Рассчитать расход взвешенных наносов между скоростными вертикалями и для береговых участков.
12. Произвести измерение расходов донных наносов при проведении измерений расхода воды гидрометрической вертушкой. Определить массу наносов. Рассчитать элементарный расход и общий расход донных наносов между скоростными вертикалями и для береговых участков.
13. Произвести измерение основных метеорологических элементов. Дать краткосрочный прогноз погоды на основании полученных в течение 6 часов наблюдений данных.
14. Построить розу ветров на основании исходных данных. Произвести анализ розы ветров.
15. На основании исходных данных составить синоптическую карту. Проанализировать полученную синоптическую ситуацию и дать прогноз погоды на ближайшие 3 часа.
16. Оформить результаты работы (в форме индивидуальной работы).
17. Подготовить и оформить отчет о прохождении практики (в форме бригадного отчета).
18. Представить отчет о прохождении практики к защите.

Оценка знаний, умений, навыков, приобретенных 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 ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно;
- 3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по практике:

1. Особенности коллективной работы.
  2. Основы профессиональной солидарности и корпоративности
  3. Основы работы в социальных, этнических, конфессиональных коллективах
  4. Уровни воды.
  5. Речные и свайные водомерные посты.
  6. Обработка водомерных наблюдений.
  7. Цель и методы измерения глубин.
  8. Приборы для измерения глубин.
  9. Способы измерения глубин.
  10. Измерение скоростей течения воды.
  11. Приборы для измерения скоростей течения.
  12. Определение расхода воды методом «Скорость-площадь».
  13. Определение расхода воды, измеренного поверхностными поплавками.
  14. Объемный метод определения расхода родников и ручьёв.
  15. Связь между расходами и уровнями воды.
  16. Приборы для измерения речных наносов.
  17. Определение направления гидрометрического створа.
  18. Погода и ее изменчивость.
  19. Воздушные массы.
  20. Атмосферные фронты.
  21. Погоды в циклоне и антициклоне.
  22. Прогноз погоды. Местные признаки погоды.
  23. Основные методы исследования, применяемые в метеорологии.
  24. Длительность и непрерывность наблюдений.
  25. Синоптические карты.
  26. Программа наблюдений на метеорологических станциях.
- Метеорологические приборы.

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

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

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	<p>Содержание и оформление отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает всестороннее знание изученного материала, выражающееся в полных ответах на поставленные вопросы. 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</p>
«Хорошо»	<p>Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает знание изученного материала, однако ответы на поставленные вопросы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные</p>

	<p>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</p>
«Удовлетворительно»	<p>Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях изученного материала, неточно давая ответы на поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями. 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</p>
«Неудовлетворительно»	<p>Небрежное оформление отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. В отчете о прохождении практики освещены не все вопросы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике не выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся отрицательное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях изученного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. 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.</p> <p>Отчет о прохождении практики не представлен.</p>

## 8 Перечень учебной литературы, необходимой для прохождения практики

## 8.1 Перечень учебной литературы

1. Вихров, В. И. Инженерные изыскания и строительная климатология / Вихров В.И. - Мн.:Вышэйшая школа, 2013. - 367 с.: ISBN 978-985-06-2235-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/508933>
2. Водохозяйственные системы и водопользование : учебник / под общ. ред. Л.Д. Ратковича, В.Н. Маркина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 452 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5c62791282d144.90563100. - ISBN 978-5-16-014286-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1789096>
3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания и гидрологические расчеты : учеб. пособие / О.Г. Савичев ; Томский политехнический университет. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2018. - 239 с. - ISBN 978-5-4387-0797-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043842>
4. Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии: учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-8114-1357-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/212405>
5. Нестеров, М. В. Гидротехнические сооружения: Учебник / Нестеров М.В., - 2-е изд., испр. и доп. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2018. - 601 с. (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010306-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/939277>
6. Ходзинская, А. Г. Гидрометрия: Курс лекций / Ходзинская А.Г., - 2-е изд., (эл.) - Москва :МИСИ-МГСУ, 2017. - 97 с.: ISBN 978-5-7264-1652-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/969433>
7. Турлов, А. Г. Гидрология. Учебная практика : учебно-методическое пособие / А. Г. Турлов. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 72 с. - ISBN 978-5-8158-1951-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1872525>

## 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Автоматизированная информационно-библиографическая система: Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро".
2. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>
3. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>

## 9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

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).

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

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ» (договор № 43/Би6094/2023 от 09.01.2023 с ООО «Гарант-ВИКОМЭС», до 31.12.2023)

2. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс» (договор № КПВ/2022/1797 от 09.01.2023 с ООО «Волгоградский КонсультантПлюс», до 31.12.2023)

3. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с ООО «Дата-Экспресс», бессрочно).

4. Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Band T:500- 999 Node 2 year Educational Renewal License. Лаборатория касперского (сублиц. договор № КИС-1333-2022 от 21.11.2022 ООО Компьютерные информационные системы до 10.12.2024 г).

5. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «АнтиПлагиат.ВУЗ» (лиц. договор № 5459 от 10.11.2022 с ЗАО «Анти-Плагиат», до 26.11.2023)

## 10 Материально-техническая база, необходимая для прохождения 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	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - аудитория 110 кг - (лаборатория гидрогеологии и основ	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – стенды с наглядными пособиями, плакаты, коллекция горных пород, барограф, гидрограф, термометры, лабораторное оборудование для определения общих свойств грунтов, шкала Мооса, термограф, весы.

	геологии		
2	Помещение для самостоятельной работы - аудитория 302 кд - читальный зал	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения - компьютера
3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 110 кг - лаборатория гидрогеологии и основ геологии	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – стенды с наглядными пособиями, плакаты, коллекция горных пород, барограф, гидрограф, термометры, лабораторное оборудование для определения общих свойств грунтов, шкала Мооса, термограф, весы

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

## Лист изменений и дополнений в рабочей программе практики

---

*индекс и наименование дисциплины*

### 1. В связи с

---

---

*основания внесения изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины*

изложить в следующей редакции данный(ые) пункт(ы) рабочей программы практики:

---

---

---

### 2. В связи с

---

---

*основания внесения изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины*

изложить в следующей редакции данный(ые) пункт(ы) рабочей программы практики:

---

---

---

### 3. В связи с

---

---

*основания внесения изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины*

изложить в следующей редакции данный(ые) пункт(ы) рабочей программы практики:

---

---

---

\* Количество пунктов в листе изменений и дополнений зависит от числа оснований внесения соответствующих изменений и дополнений либо количества пунктов рабочей программы дисциплины, в которые вносятся изменения и дополнения

Изменения и дополнения в рабочей программе практики согласованы с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности)

---

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

---

*наименование направленности (профиля) программы*

---

Руководитель  
образовательной программы,

---

*наименование должности*

---

*подпись*

---

*инициалы фамилия*

Изменения и дополнения в рабочей программе практики рассмотрены на заседании \_\_\_\_\_ кафедры

---

*наименование кафедры*

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.  
*дата*

Заведующий кафедрой

---

*подпись*

---

*инициалы фамилия*

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:

Декан факультета

---

*подпись*

---

*инициалы фамилия*

\_\_\_\_\_ г.

*дата*

МП (при наличии)





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 факультета  
\_\_\_\_\_ О.А. Корчагина

26.10.2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.06(П) «Преддипломная практика»

Кафедра «Мелиорация земель и комплексное использование водных ресурсов»

Уровень высшего образования Бакалавр

Направление подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Направленность (профиль) «Водное хозяйство и водохозяйственные системы»

Форма обучения очная заочная

Год начала реализации образовательной программы 2021

Волгоград  
2022

Автор:

Доцент кафедры «Мелиорация земель и комплексное  
использование водных ресурсов»»

Е.В. Ушакова

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водное хозяйство и водохозяйственные системы»

Доцент кафедры «Мелиорация земель и КИВР »

М.А. Лихоманова

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Мелиорация земель и комплексное использование водных ресурсов»

Протокол № 3 от 17.10.2022 г.

Заведующий кафедрой

А.В. Соловьев

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии эколога-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от 25.10.2022 г.

Председатель

методической комиссии факультета

А. К. Васильев

## 1 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных 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 деятельностью.

Целью преддипломной практики по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», профиль «Водное хозяйство и водохозяйственные системы» является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Прохождение практики направлено на решение следующих задач:

- закрепление, углубление и дополнение полученных в ходе обучения по программе бакалавриата теоретических знаний;
- получение опыта работы в сфере профессиональной деятельности; проведения комплекса предпроектных изысканий для написания выпускной квалификационной работы;
- освоение основных методов гидравлических расчетов и экологических исследований, изучения и проектирования объектов природообустройства и водопользования.

Результаты Преддипломной практики направлены на получение общекультурных и профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также на сбор исходного материала для написания выпускной квалификационной работы.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
ОПК-1Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;	ОПК 1.12 - Демонстрирует навыки осуществления технологических процессов по проектированию объектов природообустройства и водопользования	Знать технологию процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;
		Уметь участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользова-

		<p>ния;</p> <p>Владеть способностью участвовать в осуществлении техноло-гических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и во-допользования;</p>
ОПК-2 Способен принимать участие в научно исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;	ОПК 2.10 – Демонстрирует навыки научно-исследовательской деятельности на основе использования естественных и технических наук, учета требований экологической и производственной деятельности при преддипломной практике	<p>Знать научно исследовательскую деятельность на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;</p> <p>Уметь принимать участие в научно исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;</p> <p>Владеть способностью принимать участие в научно исследовательской деятельности на основе использования естественнаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;</p>
ОПК-3Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК 3.5 - Демонстрирует навыки использования измерительной и вычислительной техники, информационно-коммуникационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности в области	Знать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования

сти в области природообустройства и водопользования;	природообустройства и водопользования при преддипломной практике	Уметь использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования
		Владеть способностью использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;
ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.	ОПК-5.5. Формирует умение использовать, в рамках прохождения преддипломной практики, методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	Знать методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.
		Уметь использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.
		Владеть способностью использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.

<p>ОПК-6Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;</p>	<p>ОПК 6.3.- Демонстрирует навыки знания принципа работы информационных технологий, используя измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования при преддипломной практике</p>	<p>Знать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;</p> <p>Уметь понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;</p> <p>Владеть способностью понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;</p>
<p>ПК-1 Способен применять технологии работ по проектированию, строительству, эксплуатации водохозяйственных систем и природоохранному обустройству терри-</p>	<p>ПК-1.4 Осуществляет сбор необходимых материалов для выполнения технологий работ по природообустройству и водопользованию на преддипломной практике в целях разработки новых технологий мели-</p>	<p>Знать технологию работ по проектированию, строительству, эксплуатации водохозяйственных систем и природоохранному обустройству территорий</p> <p>Уметь применять технологии работ по проектированию, строительству, эксплу-</p>

терий	орации земель сельскохозяйственного назначения	атации водохозяйственных систем и природоохранному обустройству территорий
		Владеть способностью применять технологии работ по проектированию, строительству, эксплуатации водохозяйственных систем и природоохранному обустройству территорий
ПК-2 Способен планировать деятельность для природоохранного обустройства территорий и комплексного использования водных ресурсов на водохозяйственных системах	ПК-2.8. Осуществляет поиск и анализ информации в различных справочно-информационных источниках, необходимой для планирования профессиональной деятельности, сбор необходимых материалов для преддипломной практики при планировании природоохранной деятельности для обустройства территории и комплексного использования водных ресурсов на водохозяйственных системах	Знать планирование деятельности для природоохранного обустройства территорий и комплексного использования водных ресурсов на водохозяйственных системах.
		Уметь планировать деятельность для природоохранного обустройства территорий и комплексного использования водных ресурсов на водохозяйственных системах
		Владеть способностью планировать деятельность для природоохранного обустройства территорий и комплексного использования водных ресурсов на водохозяйственных системах
ПК-3 Способен выполнять ремонтно-эксплуатационные работы, реконструкцию и работы по уходу за водохозяйственными системами и сооружениями для природоохранного обустройства территорий	ПК-3.11. Осуществляет сбор исходных данных о необходимости организации ремонтно-эксплуатационных работ и реконструкции водохозяйственных систем при прохождении преддипломной практике	Знать ремонтно-эксплуатационные работы, реконструкцию и работы по уходу за водохозяйственными системами и сооружениями для природоохранного обустройства территорий
		Уметь выполнять ремонтно-эксплуатационные работы, реконструкцию и работы по уходу за водохозяй-

		<p>ственными системами и сооружениями для природоохранного обустройства территорий.</p> <p>Владеть способностью выполнять ремонтно-эксплуатационные работы, реконструкцию и работы по уходу за водохозяйственными системами и сооружениями для природоохранного обустройства территорий</p>
ПК-4 Способен организовывать мероприятия по развитию водного хозяйства, природоохранного обустройства территории, повышению технического уровня и работоспособности водохозяйственных систем	ПК-4.10. Формирует навыки организации мероприятий по развитию водного хозяйства, природоохранного обустройства территории, повышению технического уровня и работоспособности водохозяйственных систем при прохождении преддипломной практики	Знать мероприятия по развитию водного хозяйства, природоохранного обустройства территории, повышению технического уровня и работоспособности водохозяйственных систем
		Уметь организовывать мероприятия по развитию водного хозяйства, природоохранного обустройства территории, повышению технического уровня и работоспособности водохозяйственных систем
		Владеть способностью организовывать мероприятия по развитию водного хозяйства, природоохранного обустройства территории, повышению технического уровня и работоспособности водохозяйственных систем
ПК-5 Способен осуществлять планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ПК-5.8. Формирует навыки организации мероприятий по планированию мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	Знать планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
		Уметь осуществлять планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

		Владеть способностью, осуществлять планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
ПК-6 Способен осуществлять выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ПК-6.7. Формирует навыки выбору технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	Знать технологию (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
		Уметь осуществлять выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
		Владеть способен осуществлять выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
ПК-7 Способен производить оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий	ПК-7.6. Формирует навыки по оценке мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий	Знать оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий
		Уметь производить оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий
		Владеть способностью производить оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий

## 2 Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика согласно ФГОС ВО относится к циклу Б2.О.06(П) «Преддипломная практика» по учебному плану и графику учебного процесса, является обязательным видом учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку

обучающихся. Данный вид практики является необходимым этапом формирования у обучающихся требуемых компетенций. В период прохождения преддипломной практики, обучающиеся должны закрепить теоретический материал, приобрести практические навыки и собрать необходимую информацию, чтобы на их основе выполнять, а впоследствии успешно защитить ВКР.

#### 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	6 курс
ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования							
Б1.О.17 Геология и гидрогеология	очная	x	x	+	x	x	x
	заочная	x	+	x	x	x	x
Б1.О.21 Теория сооружений	очная	x	+	x	x	x	x
	заочная	x	x	x	+	x	x
Б1.О.25 Инженерно-геодезические изыскания	очная	x	+	x	x	x	x
	заочная	x	+	x	x	x	x
Б1.О.27 Почвоведение	очная	+	x	x	x	x	x
	заочная	x	+	x	x	x	x
Б1.О.33 Водозаборные сооружения	очная	x	x	x	+	x	x
	заочная	x	x	x	x	+	x
Б1.О.34 Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования	очная	x	x	x	+	x	x
	заочная	x	x	x	x	+	x
Б1.О.38 Основы строительного дела: Инженерные конструкции	очная	x	x	+	x	x	x
	заочная	x	x	x	+	x	x
Б1.О.39 Основы строительного дела: Механика грунтов, основания и фундаменты	очная	x	x	+	x	x	x
	заочная	x	x	+	x	x	x
Б1.О.40 Основы строительного дела: Строительные материалы	очная	x	x	+	x	x	x
	заочная	+	x	x	x	x	x
Б2.О.02(У) Практика по получению первичных про-	очная	x	+	x	x	x	x

фессиональных умений и навыков (по геодезии)	заочная	х	+	х	х	х	х
Б2.О.04(У) Изыскательская практика	очная	х	х	+	х	х	х
	заочная	х	х	х	+	х	х
ОПК-2 Способен принимать участие в научно исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;							
Б1.О.14 Экономика отрасли	очная	х	х	х	+	х	х
	заочная	х	х	х	х	+	х
Б1.О.15 Математика	очная	+	х	х	х	х	х
	заочная	+	х	х	х	х	х
Б1.О.16 Физика	очная	+	х	х	х	х	х
	заочная	+	х	х	х	х	х
Б1.О.18 Химия	очная	+	х	х	х	х	х
	заочная	+	х	х	х	х	х
Б1.О.19 Техническая механика: Теоретическая механика	очная	х	х	+	х	х	х
	заочная	х	+	х	х	х	х
Б1.О.20 Техническая механика: Сопротивление материалов	очная	х	х	+	х	х	х
	заочная	х	+	х	х	х	х
Б1.О.24 Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства	очная	х	х	+	х	х	х
	заочная	х	х	+	х	х	х
Б1.О.30 Экологическая безопасность в природообустройстве и водопользовании	очная	х	х	х	+	х	х
	заочная	х	х	х	х	+	х
Б1.О.35 Основы научных исследований	очная	х	+	х	х	х	х
	заочная	х	х	+	х	х	х
ОПК-3Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;							
Б1.О.23 Инженерная и компьютерная графика	очная	+	х	х	х	х	х
	Заочная	+	х	х	х	х	х
Б1.О.28 Информационные технологии в профессиональной деятельности	очная	х	х	х	+	х	х
	заочная	х	х	х	+	х	х
Б1.О.29 Инженерные изыскания	очная	х	+	х	х	х	х
	заочная	х	+	х	х	х	х

Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	+	X	X	X
ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования							
Б1.О.22 Гидравлика	очная	X	+	X	X	X	X
	заочная	X	+	X	X	X	X
Б1.О.26 Водохозяйственные системы и водопользование	очная	X	+	X	X	X	X
	заочная	X	+	X	X	X	X
Б1.О.37 Комплексное использование водных ресурсов	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	+	X	X	X
Б2.О.03(У) Исполнительская практика	очная	X	+	X	X	X	X
	заочная	X	X	+	X	X	X
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;							
Б1.О.23 Инженерная и компьютерная графика	очная	+	X	X	X	X	X
	заочная	+	X	X	X	X	X
Б1.О.28 Информационные технологии в профессиональной деятельности	очная	X	X	X	+	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б2.О.04(У) Изыскательская практика	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
ПК-2 Способен планировать деятельность для природоохранного обустройства территорий и комплексного использования водных ресурсов на водохозяйственных системах							
Б1.В.02 Гидрология, гидрометрия и регулирование стока	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.05 Проектирование природоохранных объектов водного хозяйства	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.06 Природоохранное обустройство территории и рекультивация нарушенных земель	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.11 Водные ресурсы и основы водного хозяйства	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X

Б1.В.ДВ.04.01 Мелиорация земель	очная	х	х	+	х	х	х
	заочная	х	х	х	+	х	х
Б1.В.ДВ.04.02 Мелиорация водосборов	очная	х	х	+	х	х	х
	заочная	х	х	х	+	х	х
Б2.О.05(П) Организационно-управленческая практика	очная	х	х	+	х	х	х
	заочная	х	х	х	+	х	х
ПК-3 Способен выполнять ремонтно-эксплуатационные работы, реконструкцию и работы по уходу за водохозяйственными системами и сооружениями для природоохранного обустройства территорий							
Б1.В.03 Гидротехнические сооружения на водохозяйственных системах	очная	х	х	+	х	х	х
	заочная	х	х	х	х	х	х
Б1.В.05 Проектирование природоохранных объектов водного хозяйства	очная	х	х	+	х	х	х
	заочная	х	х	х	+	х	х
Б1.В.08 Строительство и реконструкция водохозяйственных систем	очная	х	х	х	+	х	х
	заочная	х	х	х	х	х	х
Б1.В.09 Мелиоративные и строительные машины	очная	х	х	+	х	х	х
	заочная	х	х	х	+	х	х
Б1.В.10 Эксплуатация и мониторинг водохозяйственных систем и сооружений	очная	х	х	х	+	х	х
	заочная	х	х	х	х	+	х
Б1.В.ДВ.01.01 Насосы и насосные станции на водохозяйственных системах	очная	х	х	+	х	х	х
	заочная	х	х	х	+	х	х
Б1.В.ДВ.01.02 Насосные станции водохозяйственных систем	очная	х	х	+	х	х	х
	Заочная	х	х	х	+	х	х
Б1.В.ДВ.02.01 Ремонт и эксплуатация мелиоративных систем	очная	х	х	х	+	х	х
	заочная	х	х	х	х	+	х
Б1.В.ДВ.02.02 Ремонт и эксплуатация комплексных гидроузлов	очная	х	х	х	+	х	х
	заочная	х	х	х	х	+	х
ПК-4 Способен организовывать мероприятия по развитию водного хозяйства, природоохранного обустройства территории, повышению технического уровня и работоспособности водохозяйственных систем							

Б1.В.03 Гидротехнические сооружения на водохозяйственных системах	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.05 Проектирование природоохранных объектов водного хозяйства	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.08 Строительство и реконструкция водохозяйственных систем	очная	X	X	X	+	X	X
	заочная	X	X	X	X	+	X
Б1.В.09 Мелиоративные и строительные машины	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.10 Эксплуатация и мониторинг водохозяйственных систем и сооружений	очная	X	X	X	+	X	X
	заочная	X	X	X	X	+	X
Б1.В.ДВ.01.01 Насосы и насосные станции на водохозяйственных системах	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.ДВ.01.02 Насосные станции водохозяйственных систем	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.ДВ.02.01 Ремонт и эксплуатация мелиоративных систем	очная	X	X	X	+	X	X
	заочная	X	X	X	X	+	X
Б1.В.ДВ.02.02 Ремонт и эксплуатация комплексных гидроузлов	очная	X	X	X	+	X	X
	заочная	X	X	X	X	+	X
ПК-5 Способен осуществлять планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения							
Б1.В.02 Гидрология, гидрометрия и регулирование стока	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.06 Природоохранное обустройство территории и рекультивация нарушенных земель	очная	X	X	X	+	X	X
	заочная	X	X	X	X	+	X
Б1.В.ДВ.03.01 Метеорология и климатология	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.ДВ.03.02 Климатология для строительного проектирования	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X

Б1.В.ДВ.04.01 Мелиорация земель	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.ДВ.04.02 Мелиорация водосборов	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б2.О.05(П) Организационно-управленческая практика	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
ПК-6 Способен осуществлять выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения							
Б1.В.06 Природоохранное обустройство территории и рекультивация нарушенных земель	очная	X	X	X	+	X	X
	заочная	X	X	X	X	+	X
Б1.В.07 Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации	очная	X	X	X	+	X	X
	заочная	X	X	X	X	+	X
Б1.В.09 Мелиоративные и строительные машины	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.ДВ.04.01 Мелиорация земель	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.ДВ.04.02 Мелиорация водосборов	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
ПК-7 Способен производить оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий							
Б1.В.06 Природоохранное обустройство территории и рекультивация нарушенных земель	очная	X	X	X	+	X	X
	заочная	X	X	X	X	+	X
Б1.В.07 Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации	очная	X	X	X	+	X	X
	заочная	X	X	X	X	+	X
Б1.В.ДВ.04.01 Мелиорация земель	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X
Б1.В.ДВ.04.02 Мелиорация водосборов	очная	X	X	+	X	X	X
	заочная	X	X	X	+	X	X

Для успешного прохождения практики «Преддипломная практика» Б2.О.06(П) обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении такой дисциплины, как Б1.О.14 Экономика отрасли, Б1.О.15 Математика, Б1.О.16 Физика, Б1.О.17 Геология и гидрогеология, Б1.О.18 Химия, Б1.О.19 Техническая механика: Теоретическая механика, Б1.О.20 Техническая механика: Сопротивление материалов, Б1.О.21 Теория сооружений, Б1.О.22 Гидравлика, Б1.О.23 Инженерная и компьютерная графика, Б1.О.24 Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, Б1.О.25 Инженерно-геодезические изыскания, Б1.О.26 Водохозяйственные системы и водопользование, Б1.О.27 Почвоведение, Б1.О.28 Информационные технологии в профессиональной деятельности, Б1.О.29 Инженерные изыскания, Б1.О.30 Экологическая безопасность в природообустройстве и водопользовании, Б1.О.31 Метрология, стандартизация и сертификация в природообустройстве и водопользовании, Б1.О.33 Водозаборные сооружения, Б1.О.34 Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования, Б1.О.35 Основы научных исследований, Б1.О.37 Комплексное использование водных ресурсов, Б1.О.38 Основы строительного дела: Инженерные конструкции, Б1.О.39 Основы строительного дела: Механика грунтов, основания и фундаменты, Б1.О.40 Основы строительного дела: Строительные материалы, Б2.О.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии), Б2.О.03(У) Исполнительская практика, Б2.О.04(У) Изыскательская практика, Б1.В.01 Ресурсосбережение на водохозяйственных системах, Б1.В.02 Гидрология, гидрометрия и регулирование стока, Б1.В.03 Гидротехнические сооружения на водохозяйственных системах, Б1.В.04 Организация, планирование и управление водохозяйственным строительством, Б1.В.05 Проектирование природоохранных объектов водного хозяйства, Б1.В.06 Природоохранное обустройство территории и рекультивация нарушенных земель, Б1.В.08 Строительство и реконструкция водохозяйственных систем, Б1.В.09 Мелиоративные и строительные машины, Б1.В.10 Эксплуатация и мониторинг водохозяйственных систем и сооружений, Б1.В.11 Водные ресурсы и основы водного хозяйства, Б1.В.ДВ.03.01 Метеорология и климатология, Б1.В.ДВ.01.01 Насосы и насосные станции на водохозяйственных системах, Б1.В.ДВ.01.02 Насосные станции водохозяйственных систем, Б1.В.ДВ.02.01 Ремонт и эксплуатация мелиоративных систем, Б1.В.ДВ.02.02 Ремонт и эксплуатация комплексных гидроузлов, Б1.В.ДВ.03.01 Метеорология и климатология, Б1.В.ДВ.03.02 Климатология для строительного проектирования, Б1.В.ДВ.04.01 Мелиорация земель, Б1.В.ДВ.04.02 Мелиорация водосборов, Б2.О.05(П) Организационно-управленческая практика,

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения практики, является удовлетворительное освоения учебных программ по указанной дисциплине. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения практики «Преддипломная практика» (Б2.О.06(П)), будут полезными при подготовке к

государственной итоговой аттестации, а именно при написании выпускной квалификационной работы.

**3 Объём дисциплины в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 часа). Практика проводится в течение 2 недели.

**4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий**

#### **4.1 Тематический план дисциплины**

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1	Организационный	Проведение организационного собрания студентов с руководителями практики от университета. Выдача индивидуального задания.
2	Подготовительный	Прибытие к месту прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с руководителем практики от организации. Знакомство с содержанием рабочей программы преддипломной практики, разъяснение обязанностей обучающегося, формы отчетности по практике, порядка аттестации, выдача задания дипломным руководителем.
3	Аналитический (сбор, анализ и обработка информации)	Сбор исходных материалов для выпускной квалификационной работы: работа в подразделениях и архиве организации, выезд на объекты исследований, натурные исследования и обследования, камеральный период по обработке материалов. Изучение литературы. Работа с законодательными актами, нормативными требованиями и технической документацией используемой при проектировании и эксплуатации гидромелиоративных систем. Сбор и анализ исходных материалов для проектирования, организация предпроектных работ. Осуществление выбора методологических и инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной за-

		дачей. Выбор и обоснование норм водопотребления с\х культур. Выполнение разделов: природные условия района строительства, проектная часть, технико-экономическая оценка объекта проектирования и т.д. Выбор и технико-экономическое обоснование вариантов проектирования.
4	Заключительный (подготовка отчета по практике и представление его к защите)	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, написание отчета по практике.

## 5 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

№ п/п	Этапы практики	Контрольные задания	Формы оценочных средств
1	Подготовительный (ознакомительный) этап	Задание 1-10	Собеседование
2	Основной этап (сбор, анализ и обработка информации)	Задание 11-36	Дневник прохождения практики
3	Заключительный этап (подготовка отчета по практике и представление его к защите)	Задание 37-41	Отчет о прохождении практики

В качестве основной формы и вида отчетности по итогам преддипломной устанавливается дневник практики и отчет по практике. К отчету прикладывается характеристика (отзыв) руководителя практики от профильной организации с общей оценкой по практике.

При прохождении практики в профильной организации подписи руководителя практики заверяются печатью организации.

Отчет по преддипломной практике представляется руководителю практики от Университета обучающимся вместе с дневником, подписанным руководителем практики от профильной организации, до начала мероприятий государственной итоговой аттестации.

Оценка прохождения каждого вида практики осуществляется путем защиты обучающимся отчета по практике, что является мероприятием про-

межуточной аттестации обучающихся, которая осуществляется в соответствии с графиком защит, утверждаемым заведующим кафедрой.

К аттестации допускаются обучающиеся, получившие положительный отзыв руководителя практики от Университета, положительную производственную характеристику руководителя практики от профильной организации. Аттестация по итогам практики также заключается в сдаче дифференциального зачета с учетом подготовленного письменного отчета по результатам практики.

Выбор и технико-экономическое обоснование вариантов проектирования.

### **Контрольные задания по практике:**

1. Ознакомиться с местом прохождения практики.
2. Правила техники безопасности на предприятиях.
3. Правила техники безопасности на водных объектах.
4. Правила техники безопасности на гидротехнических (гидромелиоративных) объектах.
5. Пройти инструктаж по технике безопасности.
6. Ознакомиться с целями, задачами и содержанием практики.
7. Ознакомиться с рабочим графиком прохождения практики и индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения практики.
8. Подготовить к заполнению дневник прохождения практики.
9. Самостоятельное проведение предварительных изысканий (ознакомление с учебно-технической литературой соответствующей нормативной базой).
10. Сбор и анализ исходных материалов для проектирования, организация работ.
11. Осуществление выбора методологических и инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей.
12. Ознакомиться с содержанием и порядком проведения прикладных и научных исследований в профессиональной деятельности:
  - прикладные и научные исследования, их особенности и виды;
  - обоснование темы исследования, поиск и обработка информации по теме исследования;
  - научная работа, порядок ее написания и оформления;
  - порядок представления, защиты и распространения результатов прикладных и научных исследований.
13. Определить проблему, подготовить план и выбрать методы проведения исследования.
14. Подобрать, проанализировать и обработать основные источники информации по теме исследования (литературные источники, нормативно-

правовые акты, справочно-информационные и периодические издания, статистические материалы).

15. Подготовить и оформить отчет о прохождении практики.

16. Представить отчет о прохождении практики к защите.

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

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

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Содержание и оформление отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает всестороннее знание изученного материала. 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»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает знание изученного материала. 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»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях изученного материала. 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»	<p>Небрежное оформление отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. В отчете о прохождении практики освещены не все вопросы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике не выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся отрицательное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях изученного материала. 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</p> <p>Отчет о прохождении практики не представлен</p>

## 6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Курбанов, С. А. Сельскохозяйственная мелиорация: учебное пособие для вузов / С. А. Курбанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6623-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162393>
2. Стифеев, А. И. Система рационального использования и охрана земель: учебное пособие для вузов / А. И. Стифеев, Е. А. Бессонова, О. В. Никитина. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 168 с. - ISBN 978-5-8114-8130-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171875>
3. Природообустройство: учебник / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, Д. В. Козлов, И. В. Корнеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1807-7. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168808>.

4. Мелиорация земель: учебник / А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощеков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1806-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168833>

5. Мелиорация: учебное пособие: в 2 частях / составители С. С. Авдеевко, А. П. Авдеевко. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020 — Часть 1: Мелиорация — 2020. — 140 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148543>

6. Мелиорация: учебное пособие: в 2 частях / составители С. С. Авдеевко, А. П. Авдеевко. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020 — Часть 2: Мелиорация — 2020. — 184 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148544>

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Электронный периодический справочник "Система ГАРАНТ" <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/61245/>

2. Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/65186/>

3. Информационные системы управления учебным процессом [https://reestr.digital.gov.ru/reestr/304137?sphrase\\_id=1](https://reestr.digital.gov.ru/reestr/304137?sphrase_id=1)

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении преддипломной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с ООО «Дата-Экспресс», бессрочно).

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

Приступая к практике, обучающийся должен изучить правила по технике безопасности, приборы, уяснить методику выполнения задания и предъявляемые требования к качеству оформления расчётных и графических материалов. Обязательным условием является выполнение каждым обучающимся всех видов работ.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляет преподаватель - руководитель ВКР.

По окончании производственной практики студент составляет письменный отчёт и сдаёт его руководителю ВКР.

Отчёт о практике должен содержать краткое описание предприятия, организации, а также сведения о конкретной выполненной обучающимся работе в период практики.

В течение 5 дней после окончания практики, в установленные графиком сроки, комиссией от кафедры проводится защита отчётов по практике обучающихся.

При оценке итогов работы обучающегося на практике принимается во внимание следующее:

1. Характеристика и оценка работы обучающегося данная ему руководителями практики от производства;
2. Содержательность отчётного сообщения;
3. Содержание и качество оформления отчёта и дневника по практике;
4. Полнота и качество собранного материала для проведения научных исследований;
5. Ответы на вопросы членов комиссии.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, получившие отрицательную характеристику или отрицательную оценку при аттестации, допустившие серьезные нарушения трудовой дисциплины, отчисляются из университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащённость учебных аудиторий и помещений
1.	Кабинет экологических основ природопользования Гидромелиоративный корпус, 106 кг - Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа)	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – стенды с наглядными пособиями, плакаты, кафедра с блоком управления мультимедийной системы, экран, проектор, аудиосистема

2.	Лаборатория мелиорации земель Гидро-мелиоративный корпус, 103 кг - Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – стенды с наглядными пособиями, плакаты, макет системы капельного орошения, шкаф суховоздушный, установка капельного орошения, установка дождевания, установка Дарси, фильтрационный лоток
3.	Помещение для самостоятельной работы – читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

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 факультета  
\_\_\_\_\_ О.А. Корчагина

26.10.2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(П) «Технологическая (производственно-технологическая) практика»

Кафедра «Мелиорация земель и комплексное использование водных ресур-  
сов»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) «Водное хозяйство и водохозяйственные систе-  
мы»

Форма обучения Очная

Год начала реализации образовательной программы 2021

Волгоград

2022

Автор:

Доцент кафедры «Мелиорация земель и комплексное  
использование водных ресурсов»»

Е.В. Ушакова

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование направленность (профиль) «Водное хозяйство и водохозяйственные системы»

Доцент кафедры «Мелиорация земель и комплексное  
использование водных ресурсов

М.А. Лихоманова

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
«Мелиорация земель и комплексное использование водных ресурсов»

Протокол № 3 от 17.10.2022 г.

Заведующий кафедрой

А.В. Соловьев

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от 25.10.2022 г.

Председатель

методической комиссии факультета

А. К. Васильев

## 1 Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – производственная.

Способ проведения практики – стационарная / выездная.

Форма проведения практики – Дискретно: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

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

Технологическая (производственно-технологическая) практика предусматривает непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью технологической (производственно-технологическая) практики являются приобретение умений и навыков практической и организационной работы по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, профиль «Водное хозяйство и водохозяйственные системы»

Прохождение технологической (производственно-технологическая) практики направлено на решение следующих задач: изучение природно-хозяйственных условий объектов водного хозяйства, геологические и гидро-геологические характеристики водоисточников, технического состояния сооружений гидротехнического назначения, организация диспетчерской службы, ознакомление с основными видами оборудования и инновационными технологическими процессами при проектировании, строительстве и эксплуатации водохозяйственных объектов в реальных условиях эксплуатации.

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
ПК-1 Способен применять технологии работ по проектированию, строительству, эксплуатации водохозяйственных систем и природоохранному обустройству территорий	ПК-1.9. Собирает исходную и оформляет техническую документацию для проектирования, строительства водохозяйственных систем, оформляет исполнительскую документацию на этапе эксплуатации водохозяйственных систем в целях прохождения технологической	Знать технологию работ по проектированию, строительству, эксплуатации водохозяйственных систем и природоохранному обустройству территорий
		Уметь применять технологии работ по проектированию, строительству, эксплуатации водохозяйственных систем и природоохранному обустройству территорий

	практики	Владеть способностью применять технологии работ по проектированию, строительству, эксплуатации водохозяйственных систем и природоохранному обустройству территорий
ПК-3 Способен выполнять ремонтно-эксплуатационные работы, реконструкцию и работы по уходу за водохозяйственными системами и сооружениями для природоохранного обустройства территорий	ПК-3.10 Осуществляет сбор исходных данных о необходимости организации ремонтно-эксплуатационных работ и реконструкции водохозяйственных систем, определяет потребность в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании при прохождении технологической практике	Знать ремонтно-эксплуатационные работы, реконструкцию и работы по уходу за водохозяйственными системами и сооружениями для природоохранного обустройства территорий
		Уметь выполнять ремонтно-эксплуатационные работы, реконструкцию и работы по уходу за водохозяйственными системами и сооружениями для природоохранного обустройства территорий
		Владеть способностью выполнять ремонтно-эксплуатационные работы, реконструкцию и работы по уходу за водохозяйственными системами и сооружениями для природоохранного обустройства территорий
ПК-6 Способен осуществлять выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ПК-6.6. Осуществляет сбор исходных данных и разработку проектной документации в части, касающейся обоснования проведения мелиорации определенного типа (вида) на конкретной территории, обоснования выбора технологических решений, разработки природоохранных мероприятий	Знать осуществлять выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
		Уметь осуществлять выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
		Владеть способностью осу-

		шествлять выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
ПК-7 Способен производить оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий	ПК-7.5. Формирует навыки по оценке динамики показателей мелиоративного состояния земель и продуктивности сельскохозяйственного производства, статистической обработки данных, полученных в ходе определения параметров мелиоративного состояния земель	Знать оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий
		Уметь производить оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий
		Владеть способностью производить оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий

### 3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика Технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.В.01(П) относится к практикам обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование, профиль «Водное хозяйство и водохозяйственные системы».

#### 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	6 курс
ПК-1 Способен применять технологии работ по проектированию, строительству, эксплуатации водохозяйственных систем и природоохранному обустройству территорий							
Б1.В.02 Гидрология, гидрометрия и регулирование стока	Очная						
	Очно-заочная			+			
	Заочная						
Б1.В.03 Гидротехнические сооружения на водохозяйственных системах	Очная						
	Очно-заочная			+			
	Заочная						
Б1.В.05 Проектирование природоохранных объектов водного хозяйства	Очная						
	Очно-заочная			+			
	Заочная						
Б1.В.09 Мелиоративные и	Очная			+			

строительные машины	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.В.11 Водные ресурсы и основы водного хозяйства	Очная						
	Очно-заочная			+			
	Заочная						
	Очная						
Б1.В.ДВ.03.01 Метеорология и климатология	Очно-заочная			+			
	Заочная						
Б1.В.ДВ.03.02 Климатология для строительного проектирования	Очная						
	Очно-заочная			+			
	Заочная						
	Очная						
Б2.О.06(П) Преддипломная практика	Очно-заочная				+		
	Заочная						
Б2.В.01(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика	Очная			+			
	Очно-заочная						
	Заочная						
	ПК-3 Способен выполнять ремонтно-эксплуатационные работы, реконструкцию и работы по уходу за водохозяйственными системами и сооружениями для природоохранного обустройства территорий						
Б1.В.03 Гидротехнические сооружения на водохозяйственных системах	Очная						
	Очно-заочная			+			
	Заочная						
	Очная						
Б1.В.05 Проектирование природоохранных объектов водного хозяйства	Очно-заочная			+			
	Заочная						
Б1.В.08 Строительство и реконструкция водохозяйственных систем	Очная						
	Очно-заочная				+		
	Заочная						
	Очная						
Б1.В.09 Мелиоративные и строительные машины	Очно-заочная			+			
	Заочная						
Б1.В.10 Эксплуатация и мониторинг водохозяйственных систем и сооружений	Очная						
	Очно-заочная				+		
	Заочная						
	Очная						
Б1.В.ДВ.01.01 Насосы и насосные станции на водохозяйственных системах	Очно-заочная			+			
	Заочная						
Б1.В.ДВ.01.02 Насосные станции водохозяйственных систем	Очная						
	Очно-заочная			+			
	Заочная						
	Очная					+	
Б1.В.ДВ.02.01 Ремонт и							

эксплуатация мелиоративных систем	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.В.ДВ.02.02 Ремонт и эксплуатация комплексных гидроузлов	Очная						
	Очно-заочная					+	
Б2.О.06(П) Преддипломная практика	Заочная						
	Очная						
Б2.В.01(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика	Очно-заочная					+	
	Заочная						
ПК-6 Способен осуществлять выбор технологии (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения							
Б1.В.06 Природоохранное обустройство территории и рекультивация нарушенных земель	Очная						
	Очно-заочная						
	Заочная					+	
Б1.В.07 Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации	Очная						
	Очно-заочная						
	Заочная					+	
Б1.В.09 Мелиоративные и строительные машины	Очная						
	Очно-заочная					+	
	Заочная						
Б1.В.ДВ.04.01 Мелиорация земель	Очная						
	Очно-заочная					+	
	Заочная						
Б1.В.ДВ.04.02 Мелиорация водосборов	Очная						
	Очно-заочная					+	
	Заочная						
Б2.О.06(П) Преддипломная практика	Очная						
	Очно-заочная						
	Заочная					+	
Б2.В.01(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика	Очная					+	
	Очно-заочная						
	Заочная						
ПК-7 Способен производить оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий							
Б1.В.06 Природоохранное обустройство территории и рекультивация нарушенных земель	Очная						
	Очно-заочная						
	Заочная					+	
Б1.В.07 Сельскохозяйствен-	Очная					+	

ные гидротехнические мелиорации	Очно-заочная						
	Заочная						
Б1.В.ДВ.04.01 Мелиорация земель	Очная						
	Очно-заочная			+			
	Заочная						
	Очная						
Б1.В.ДВ.04.02 Мелиорация водосборов	Очно-заочная						
	Заочная			+			
Б2.О.06(П) Преддипломная практика	Очная						
	Очно-заочная				+		
	Заочная						
	Очная				+		
Б2.В.01(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика	Очно-заочная						
	Заочная						

Для успешного прохождения практики Б2.В.01(П) «Технологическая (производственно-технологическая) практика» обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении такой дисциплины, как Б1.В.02 Гидрология, гидрометрия и регулирование стока, Б1.В.03 Гидротехнические сооружения на водохозяйственных системах, Б1.В.05 Проектирование природоохранных объектов водного хозяйства, Б1.В.06 Природоохранное обустройство территории и рекультивация нарушенных земель, Б1.В.07 Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации, Б1.В.08 Строительство и реконструкция водохозяйственных систем, Б1.В.09 Мелиоративные и строительные машины, Б1.В.10 Эксплуатация и мониторинг водохозяйственных систем и сооружений, Б1.В.11 Водные ресурсы и основы водного хозяйства, Б1.В.12 Элективные курсы по физической культуре и спорту, Б1.В.ДВ.01.01 Насосы и насосные станции на водохозяйственных системах, Б1.В.ДВ.01.02 Насосные станции водохозяйственных систем, Б1.В.ДВ.02.02 Ремонт и эксплуатация комплексных гидроузлов, Б1.В.ДВ.02.01 Ремонт и эксплуатация мелиоративных систем, Б1.В.ДВ.03.01 Метеорология и климатология, Б1.В.ДВ.03.02 Климатология для строительного проектирования, Б1.О.05 Социология, Б1.О.11 Физическая культура и спорт.

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения практики, является удовлетворительное освоения учебных программ по указанной дисциплине. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения практики «Технологическая (производственно-технологическая) практика» Б2.В.01(П) будут полезными при подготовке к сдаче и сдача государственного экзамена, ФТД.01 Водохозяйственное строительство.

**4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах**

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Практика проводится в течение 2 2/3 недели.

## 5 Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный (ознакомительный) этап	<p>Организационное собрание по вопросам прохождения практики.</p> <p>Ознакомление с местом прохождения практики.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности.</p>
2	Основной этап (сбор, анализ и обработка информации)	<p>Выполнение теоретического задания по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с направлением деятельности, структурой всего предприятия и конкретного подразделения, где студент проходит практику;</li> <li>- проведение предварительных изысканий (изучение проектной документации, технической и методической литературы для выполнения заданий);</li> <li>- сбор информации по теме практики (изучение литературных источников, нормативно-правовых актов, справочно-информационных и периодических изданий, статистических материалов, ресурсов сети Интернет);</li> <li>- анализ электронных систем документооборота;</li> <li>- использование средств информационных коммуникационных технологий.</li> </ul> <p>Выполнение практического задания по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение производственных работ по заданию руководителя практики от производства</li> <li>- постановка проблемы и разработка задач практики;</li> <li>- сбор и анализ исходных материалов по технологиям работ, проектированию, организация работ;</li> <li>- осуществление выбора методологических, инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной зада-</li> </ul>

		чей; - анализ, обработка и оформление результатов по теме практики; - апробация результатов по теме практики.
3	Заключительный этап (подготовка отчета по практике и представление его к защите)	Подготовка и оформление отчета о прохождении практики. Представление отчета о прохождении практики к защите.

## 6 Формы отчетности по практике

Формой отчетности по итогам прохождения практики является отчет о прохождении практики, формой промежуточной аттестации – зачет с оценкой

## 7 Оценочные материалы по практике

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

№ п/п	Этапы практики	Контрольные задания	Формы оценочных средств
1	Подготовительный (ознакомительный) этап	Задание 1-4	Собеседование
2	Основной этап (сбор, анализ и обработка информации)	Задание 5-7	Дневник прохождения практики
3	Заключительный этап (подготовка отчета по практике и представление его к защите)	Задание 8-9	Отчет о прохождении практики

Контрольные задания по практике:

1. Ознакомиться с целями, задачами и содержанием практики.
2. Ознакомиться с рабочим графиком прохождения практики и индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения практики.
3. Ознакомиться с местом прохождения практики.
4. Пройти инструктаж по технике безопасности.
5. Выполнить теоретическое задание по практике:
  - изучить работу организации (места организационно-управленческой практики) в соответствии с заданием.
6. Выполнить практическое задание по практике:
  - самостоятельная исследовательская работа (чтение литературы, знакомство с результатами различных исследований);
  - обобщение и систематизация основных подходов к теоретическому осмыслению проблематики исследования и раскрытие их содержания;

- ознакомление с направлением деятельности, структурой всего предприятия и конкретного подразделения, где обучающийся проходит практику;
- ознакомление с нормативными документами по природообустройству и водопользованию;
- проведение анализа по геологическим и гидрогеологическим характеристикам района;
- провести анализ по метеорологическим данные района;
- выбор источника орошения;
- ознакомление с особенностями устройств мелиоративных систем;
- ознакомление с особенностями эксплуатации мелиоративных систем;
- подбор необходимой мелиоративной системы;
- выбор видов рекультивации;
- рекультивация земель при строительстве линейных сооружений;
- ознакомление с севооборотами района;
- расчет необходимой водоподачи на орошаемый участок;
- проектирование оросительного канала;
- ознакомление с нормативной документацией по строительству;
- анализ правил охраны природных ресурсов при землепользовании и обустройстве природной среды;
- применение инновационных технологий при строительстве мелиоративных систем;
- ознакомление с технологиями работ и организацией строительства мелиоративных систем;
- ознакомление с видами и особенностями насосного оборудования и зданий насосных станций;
- ознакомление с проектированием насосных зданий;
- ознакомление с инновационными видами трубопроводов;
- ознакомление с монтажной схемой трубопровода;
- выполнение всех инженерных расчетов;
- систематизация полученных данных в соответствии с поставленными задачами и структурой отчета;
- новизна по проектированию мелиорируемых земель;

7. Выполнение заданий руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным заданием.

8. Представить отчет о прохождении практики к защите.

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

Подготовить дневник по прохождению практики. Дневник по практике должен содержать:

- календарный план-задание;
- содержание дневника.

Подготовьте отчет по практике. Отчёт по практике должен содержать разделы:

Введение;

Ознакомительная характеристика организации-базы практики;  
 Содержание проводимой работы по производственно-технологическим особенностям организации-базы практики;  
 Анализ документооборота в организации;  
 Характеристика работ, выполненных в процессе прохождения практики;  
 Заключение;  
 Литература.

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 ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно;
- 3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию.

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

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

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Содержание и оформление отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает всестороннее знание изученного материала. 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»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию

	<p>и оформлению отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает знание изученного материала. 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</p>
«Удовлетворительно»	<p>Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся положительное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях изученного материала. 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</p>
«Неудовлетворительно»	<p>Небрежное оформление отчета о прохождении практики и дневника прохождения практики. В отчете о прохождении практики освещены не все вопросы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального задания по практике не выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающимся отрицательное. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях изученного материала. 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</p> <p>Отчет о прохождении практики не представлен</p>

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

### **8.1 Перечень учебной литературы**

1. Курбанов, С. А. Сельскохозяйственная мелиорация: учебное пособие для вузов / С. А. Курбанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6623-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162393>

2. Стифеев, А. И. Система рационального использования и охрана земель: учебное пособие для вузов / А. И. Стифеев, Е. А. Бессонова, О. В. Никитина. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 168 с. - ISBN 978-5-8114-8130-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171875>

3. Природообустройство: учебник / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, Д. В. Козлов, И. В. Корнеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1807-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168808> (дата обращения: 12.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Мелиорация земель: учебник / А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощеков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1806-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168833>

5. Мелиорация: учебное пособие: в 2 частях / составители С. С. Авдеенко, А. П. Авдеенко. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020 — Часть 1: Мелиорация — 2020. — 140 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148543>

6. Мелиорация: учебное пособие: в 2 частях / составители С. С. Авдеенко, А. П. Авдеенко. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020 — Часть 2: Мелиорация — 2020. — 184 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148544>

### **8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Электронный периодический справочник "Система ГАРАНТ"  
://reestr.minsvyaz.ru/reestr/61245/

2. Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс  
<https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/65186/>

3. Информационные системы управления учебным процессом  
[https://reestr.digital.gov.ru/reestr/304137?sphrase\\_id=1](https://reestr.digital.gov.ru/reestr/304137?sphrase_id=1)

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с ООО «Дата-Экспресс», бессрочно).

### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащённость учебных аудиторий и помещений
1.	Кабинет экологических основ природопользования Гидромелиоративный корпус, 106 кг Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа)	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – стенды с наглядными пособиями, плакаты, кафедра с блоком управления мультимедийной системы, экран, проектор, аудиосистема
2.	Лаборатория мелиорации земель Гидромелиоративный корпус, 103 кг - Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивиду-	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	комплект учебной мебели, доска меловая, оборудование и технические средства обучения – стенды с наглядными пособиями, плакаты, макет системы капельного орошения, шкаф суховоздушный, установка

	альных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)		капельного орошения, установка дождевания, установка Дарси, фильтрационный лоток
3.	Помещение для самостоятельной работы – читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры