

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Инженерный факультет им. В.П.Ларионова
Кафедра энергообеспечения в АПК

Регистрационный номер №07-10/ПО-22-56

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Б2.В.01(У) Учебная практика: Ознакомительная (по мелиорации)

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 /3 з.е.

Якутск 2022

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.05.2020г. № 685.

Составлена на основании учебного плана 20.03.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного ученым советом вуза от 05.04.2022г. протокол №68.

Разработчик (и) РПД: _____ Филатов А. С.
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры 70 в АПК

Зав. кафедрой _____ / Филатов А.С. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол от « 20 » 05 2022 г.

Зав. профилирующей кафедрой _____ /Филатов А.С./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 15 от « 20 » 05 2022 г.

Председатель МК факультета _____ /Гоголева И.В./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 4 от « 17 » 05 2022 г.

Декан факультета _____ /Кокеева Г.Е./
подпись фамилия, имя, отчество

« 15 » 05 2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК Парникова Татьяна Алексеевна
19.05.2023 г. №5



Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Энергообеспечение в АПК

Протокол от 17.05.2023 г. № 14
И.о. зав. кафедрой Яковлева Валентина Дмитриевна



СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и формы (форм) ее проведения.
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место практики в структуре образовательной программы.
 - 3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося
 - 3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики (модуля) необходимо как предшествующее
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.
5. Содержание практики.
6. Формы отчетности по практике.
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.
 - 8.1. Перечень основной и дополнительной литературы.
 - 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
 - 9.1. Перечень программного обеспечения.
 - 9.2. Перечень информационных справочных систем.
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.
11. Условия реализации программы для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
 - 11.1. Выбор места и формы прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
 - 11.2. Контроль и оценка результатов освоения
12. Приложение.

Введение

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.05.2020 № 685,

- основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

1 Аннотация практики

Вид практики	Учебная практика
Тип практики	Ознакомительная (по мелиорации)
Цель практики	закрепить полученные теоретические знания: -о регулировании водного и, связанного с ним воздушного, пищевого, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий роста и развития сельскохозяйственных культур; -о методах создания и поддержания оптимальных условий в системе почва - растение – атмосфера для успешного возделывания сельскохозяйственных культур без снижения экологической устойчивости агроландшафтов
Задачи практики	закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, ознакомление с функционированием мелиоративных систем в целом и их отдельных элементов, приобретение ими умений и практических навыков в области мелиорации земель для проведения инженерных изысканий, измерения элементов мелиоративных сети, определения параметров водного потока, проведению съёмки и оформлению схем гидромелиоративных систем.
Способ проведения практики	стационарная и / или выездная
Формы проведения практики	непрерывно

2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения практики «Учебная практика: Ознакомительная (по мелиорации)» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	П л а н и р у е м ы е р е з у л ь т а т ы о б у ч е н и я п о п р а к т и к е
Универсальные		

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	П л а н и р у е м ы е р е з у л ь т а т ы о б у ч е н и я п о п р а к т и к е
УК-6	ИД-1УК-6 Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы.	<i>Знать:</i> временные ресурсы и его ограничения <i>Уметь:</i> оценивать временные ресурсы <i>Владеть:</i> навыками эффективного использования временных ресурсов
	ИД-2УК-6 Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе.	<i>Знать:</i> основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни <i>Уметь:</i> использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. <i>Владеть:</i> методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
УК-8	ИД-1УК-8 Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.	<i>Знать:</i> условия обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты <i>Уметь:</i> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. <i>Владеть:</i> навыком обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	ИД-2УК-8 Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.	<i>Знать:</i> действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты <i>Уметь:</i> осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты <i>Владеть:</i> навыком осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
профессиональные		
ПК-5	ИД-1 ПК-5 Использует методы организации комплекса работ по	<i>Знать:</i> методы организации комплекса работ по эксплуатации мелиоративных объектов, природоохранных

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	П л а н и р у е м ы е р е з у л ь т а т ы о б у ч е н и я п о п р а к т и к е
	эксплуатации мелиоративных объектов, природоохранных мероприятий	мероприятий <i>Уметь:</i> организовывать комплекс работ по эксплуатации мелиоративных объектов, природоохранных мероприятий <i>Владеть:</i> методами организации комплекса работ по эксплуатации мелиоративных объектов, природоохранных мероприятий
	ИД-2 ПК-5 Решает задачи, связанные с организацией комплекса работ по мелиорации, рекультивации и охране земель.	<i>Знать:</i> решение задач, связанных с организацией комплекса работ по мелиорации, рекультивации и охране земель оценке мелиоративного состояния земель <i>Уметь:</i> решать задачи, связанные с организацией комплекса работ по мелиорации, рекультивации и охране земель, оценке мелиоративного состояния земель <i>Владеет:</i> навыками решения задач, связанные с организацией комплекса работ по мелиорации, рекультивации и охране земель, оценке мелиоративного состояния земель.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика «Учебная практика: Ознакомительная (по строительному делу)» проводится на 1 курсе в 2 семестре.

Практика входит в состав блока 2 «Практики» и относится к обязательной части.

Для освоения практики необходимы знания, умения, навыки, сформированные при изучении следующих дисциплин: Введение в специальность, Почвоведение
Знания, умения и опыт профессиональной деятельности, полученные в ходе практики, необходимы для успешного освоения следующих дисциплин, практик, выполнения ВКР: Рекультивация земель, Мелиорация земель, Производственная практика: Преддипломная практика

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 3 з.е. (108 акад. час.)

Продолжительность практики 2 нед. в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком.

Распределение объема практики по разделам (этапам) представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем практики по разделам (этапам)

№	Разделы (этапы) практики	Продолжительность очная форма обучения

		Кол-во недель	Кол-во в часах
1	Подготовительный этап	0,3 (2 дня)	18
2	Основной этап	1,2 (7 дн.)	63
3	Завершающий этап	0,5 (3 дн)	27
Итого		2	108

5. Содержание практики

Таблица 3 – Структура и содержание практики по разделам (этапам)

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма контроля	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1 Подготовительный этап			
	Прибытие на место практики	Запись в дневнике практике	
	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда, правилам внутреннего трудового распорядка.		2 часа
Подготовительный период. Подготовка литературы по соответствующим темам. Написание конспектов в теоретической части отчета	инструктаж по технике безопасности, мероприятия по сбору информации фактического и литературного обзора по природно-климатическим условиям региона	Устный опрос, по разделам курса почвоведения	2 часа
Текущий контроль		Запись в журнале инструктажа	
		Запись в дневнике практике	14 часов
Раздел 2 Основной этап			
	наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно: наблюдение за режимом орошения сельскохозяйственных культур; назначение оросительной и поливной нормы для сельскохозяйственных культур; изучению микроклимата и почвенного климата в условиях степной зоны, мелиоративного	Контроль за ходом выполнения работы Дневник. Отчет по итогам практики	63

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма контроля	Трудоемкость (в часах)
	потенциала почв республики; ознакомление студентов с методикой полевого опыта на примере картофеля, многолетних трав, овощей на фоне богарного и орошаемого полей, а также с использованием минеральных удобрений внесенных в разных дозах		
Аналитический (Заключительный этап (представление отчета по практике).	Анализ и обработка полученного в ходе опытов Данных. Формирование отчета.	Запись в дневнике практике, контроль полученных результатов. Подготовка материалов к отчёту.	27
Текущий контроль	Защита отчета по практике.		
Промежуточная аттестация по практике		Зачет	

Содержание разделов практики

Раздел 1. Подготовительный этап. Сбор информации фактического и литературного обзора по

природно-климатическим условиям региона.

Раздел 2. Экспериментальный этап. Наблюдение за режимом орошения сельскохозяйственных культур.

Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации.

Раздел 4. Подготовка и сдача отчета по практике.

Обучающийся каждый день заполняет дневник практики, в котором фиксирует степень выполнения задания каждого дня.

В конце практики обучающийся составляет отчет о практике, который включает в себя все этапы и мероприятия, запланированные программой практики, и выполнение (или невыполнение) их обучающимся с объяснением причин невыполнения. По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

Структура отчета по практике (может изменяться согласно методическим указаниям по практике):

6. Форма отчетности по практике

По результатам прохождения учебной практики студент предоставляет на кафедру следующие документы:

- Совместный рабочий график (план) проведения практики (указывается при прохождении производственной практики в профильной организации)
- Индивидуальное задание
- Отзыв-характеристика
- Дневник
- Отчет о практике

Материалы учебной практики после защиты хранятся на кафедре в течении 5 лет, после направляются в архив.

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

Материалы фонда оценочных средств представлены в приложении

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

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

Работа над составлением отчёта проводится обучающимися систематически на протяжении всего периода практики.

Письменный отчет по учебной практике должен иметь следующую структуру:

Общие требования. Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета по практике:

- 1) Титульный лист
- 2) Содержание
- 3) Введение
- 4) Основная часть
- 5) Заключение
- 6) Список использованных источников
- 7) Приложения

Рекомендуемый объем отчета – 20 - 30 страниц. При составлении отчета следует придерживаться следующих общих требований: четкость и логическая последовательность изложения материала; убедительность аргументации; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; конкретность изложения результатов ; обоснованность выводов.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Во введении отображаются место прохождения практики, цели, задачи и используемые методы их решения.

В заключении делаются выводы по результатам практики.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются методическими указаниями к выполнению программы практики.

Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата;
- фотографии, а также образцы минералов и горных пород, отобранных на объектах в полевой период.

Отчёт должен быть максимально корректным и отражать реально проделанную самостоятельную работу обучающегося.

Требования к оформлению отчета

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

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

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

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

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

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы

8.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	указать кол-во или указать адрес
1	А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощеков.	. Мелиорация земель : учебник /— 2-е изд., испр. и доп. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1806-0	https://e.lanbook.com/book/212078
2.	Сольский, С. В.	Инженерная мелиорация : учебное пособие / С. В. Сольский, С. Ю. Ладенко, К. П. Моргунов. — 2-е изд.,	Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-3137-3.	https://e.lanbook.com/book/213131

	Корытный, Л. М.	Основы природопользования учебное пособие для вузов / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13856-6.	https://urait.ru/bcode/512846
3.	Степанова Д.И. Эверстова У.К. Григорьев М.Ф.	Мелиоративное земледелие; учебное пособие/Д.И.Степанова, Эверстова У.К., Григорьев М.Ф.-	г.Новосибирск; АНС «СибАК», 2018 ISBN 978-5-4379-0585-2	https://mail@sibac.info

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э 1.	Электронная - библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com ;
Э 2.	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» - https://www.biblio-online.ru/

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

8.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по практике

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
Calculate Linux,	Бесплатная операционная система
LIBREOFFICE	Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense

8.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

	Название системы
С 1.	Справочно-правовая система Консультант Плюс - http://consultant.ru
С 2.	Информационно-правовая система Гарант - http://www.garant.ru/

9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Для реализации программы практики «Учебная практика: ознакомительная (по водоотведению)» на базе Университета используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 4.

Таблица 4. Материально-техническое обеспечение практики на базе Университета

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
Ауд. № 1.408	Учебная	Оборудование:	Проведение

	аудитория Учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G), Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	промежуточной аттестации по практике
Ауд. № 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки с выходом в интернет.	Помещение для выполнения самостоятельной работы и курсового проектирования	Оборудование: ПК Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb; монитор benq g900wa; ПК Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb; монитор lg w1934s; Тонкий клиент Eltex tc-50; Учебная мебель: Компьютерные столы; Стулья ученические	Самостоятельная работа

10. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Приложение

- 1.1.** Методические рекомендации по прохождению практики.
- 1.2.** Форма отчета учебной практики
- 1.3.** Форма дневника практики
- 1.4.** Примерная форма отзыва руководителя.
- 1.5.** Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по практике.