

**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-22-59

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ  
Б2.В.04(П) Преддипломная практика**

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 144 /4 з.е.

Якутск 2024

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: \_\_\_\_\_ Лоскин М. И.  
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 преддипломной 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	Преддипломная практика
Тип практики	Преддипломная практика
Цель практики	получение профессиональных навыков (опыта) в области мелиорации, рекультивации и охраны земель; приобретение навыков проведения мелиоративных работ, применение основных инженерно-экологических изысканий, геодезических съемок линейных сооружений-каналов, трубопроводов на местности, освоение методики организации работ по созданию съемочного обоснования для мелиоративных мероприятий и строительства гидротехнических сооружений, водоотведения, вынесения плана в натуру.
Задачи практики	-применение правил безопасного ведения инженерно-экологических изысканий, топографо-геодезических съемок для мелиоративных работ; -исследование физико-географической характеристики района работ, рекогносцировка местности; -анализ выполненных работ и подготовка отчета; -получение обучающимися навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований и съемочных работ; - сбор, обработка, анализ и обобщение результатов работы; - подготовка отчета по преддипломной практике. -выбор темы выпускной квалификационной работы.
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 преддипломной практики 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	Планируемые результаты обучения по практике
-------------	-----------------------	---

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
Универсальные		
УК-1	ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.	<p><i>Знать:</i> структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи</p> <p><i>Уметь:</i> структуру задачи, ее базовые составляющие для осуществления декомпозиции задачи</p> <p><i>Владеть:</i> навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи</p>
	ИД-2УК-1 Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<p><i>Знать:</i> систему поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи</p> <p><i>Уметь:</i> находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p><i>Владеть:</i> поиском и критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи</p>
	ИД-3УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности	<p><i>Знать:</i> пути формирования собственных суждений и оценки, отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p><i>Уметь:</i> грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p><i>Владеть:</i> опытом грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p>
УК-2	ИД-1УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними, а также предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели.	<p><i>Знать:</i> Способы решения поставленных задач, связывая в соответствии с целью</p> <p><i>Уметь:</i> Определять круг задач в рамках поставленной цели и ожидаемые результаты</p> <p><i>Владеть:</i> Способами решения круга задач в рамках поставленной цели</p>
	ИД-2УК-2 Планирует реализацию и выполняет	<p><i>Знать:</i> Способы планирования и реализации поставленных задач в</p>

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
	задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач <i>Уметь:</i> Планировать способы решения поставленных задач, при необходимости корректировать способы решения задач. <i>Владеть:</i> Способами планирования и реализации поставленных задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.
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-1	ИД-1ПК-1 Участвует в проектировании строительства объектов природообустройства и водопользования	<i>Знать:</i> методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов. <i>Уметь:</i> применять методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
		<p>реконструкции объектов.  <i>Владеть:</i> навыком применения основных методов управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.</p>
ПК-2	<p>ИД-1 ПК-2 Использует методами организации работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности</p>	<p><i>Знать:</i> Обладает знаниями в области управления инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ  <i>Уметь:</i> применять знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ;  <i>Владеет:</i> знаниями в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ</p>
	<p>ИД-2 ПК-2 Решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методы организации работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности реализации проектов по строительству и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.</p>	<p><i>Знать:</i> Обладает знаниями в области управления инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ  <i>Уметь:</i> применять знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ;</p>



Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
		<p><i>Владеет:</i> знаниями в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ</p>
ПК-3	<p>ИД-1ПК-3. Пользуется методами и способами руководства работами по формированию эффективной системы управления отходами.</p>	<p><i>Знать:</i> методы и способы руководства работами по формированию эффективной системы управления отходами  <i>Уметь:</i> Пользуется методами и способами руководства работами по формированию эффективной системы управления отходами.  <i>Владеть:</i> методами и способами по формированию эффективной системы управления отходами, вторичного использования и недопущения неэффективного захоронения отходов.</p>
	<p>ИД-2ПК-3 Применяет в практической деятельности методы и способы руководства работами по формированию эффективной системы управления отходами, недопущению захоронения или уничтожения отходов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья, по обращению с отходами производства и потребления и ее совершенствования.</p>	<p><i>Знать:</i> методы и способы руководства работами по формированию эффективной системы управления отходами  <i>Уметь:</i> Пользуется методами и способами руководства работами по формированию эффективной системы управления отходами.  <i>Владеть:</i> методами и способами по формированию эффективной системы управления отходами, вторичного использования и недопущения неэффективного захоронения отходов.</p>
ПК-4	<p>ИД-1ПК-4. использует методы оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.</p>	<p><i>Знать:</i> теоретическую основу оценки мелиоративного состояния земель и их рационального использования.  <i>Уметь:</i> оценивать мелиоративное состояние земель для рационального использования водных ресурсов на мелиорируемых землях.  <i>Владеть:</i> методами и способами оценки земель для рационального использования.</p>
	<p>ИД-2ПК-4. решает задачи, связанные с контролем рационального использования водных ресурсов на</p>	<p><i>Знать:</i> теоретическую основу оценки мелиоративного состояния земель и их рационального использования.  <i>Уметь:</i> оценивать мелиоративное</p>

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
	мелиоративных системах.	состояние земель для рационального использования водных ресурсов на мелиорируемых землях. <i>Владеть:</i> методами и способами оценки земель для рационального использования.
ПК-5	ИД-1ПК-5 Использует методы организации комплекса работ по эксплуатации мелиоративных объектов, природоохранных мероприятий	<i>Знать:</i> Теоретические основы эксплуатации мелиоративных объектов и проведения природоохранных мероприятий. <i>Уметь:</i> использовать методы организации комплекса работ по эксплуатации мелиоративных объектов, природоохранных мероприятий, решать задачи по рекультивации и охране земель. <i>Владеть:</i> методами организации комплекса работ по эксплуатации мелиоративных объектов, природоохранных мероприятий, решения задач по рекультивации и охране земель
	ИД-2ПК-5 Решает задачи, связанные с организацией комплекса работ по мелиорации, рекультивации и охране земель.	<i>Знать:</i> Теоретические основы эксплуатации мелиоративных объектов и проведения природоохранных мероприятий. <i>Уметь:</i> использовать методы организации комплекса работ по эксплуатации мелиоративных объектов, природоохранных мероприятий, решать задачи по рекультивации и охране земель. <i>Владеть:</i> методами организации комплекса работ по эксплуатации мелиоративных объектов, природоохранных мероприятий, решения задач по рекультивации и охране земель

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика проводится на 4 курсе во 2 семестре.

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

Для освоения преддипломной практики необходимы знания, умения, навыки, сформированные при изучении следующих дисциплин: Мелиорация земель, Мелиоративное земледелие, Гидротехнические сооружения, Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение территорий, Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию, Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем и гидротехнических сооружений, Очистка природных и сточных вод, Гидромелиорация.

Знания, умения и опыт профессиональной деятельности, полученные в ходе преддипломной практики, необходимы для успешного выполнения ВКР.

#### 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 4 з.е. (144акад. час.)

Продолжительность практики 3 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	0,2 (1день)	9
2	Основной этап	2,2 (13дней)	117
3	Завершающий этап	0,3 (2дня)	18
	Итого	2,7 (16 дней)	144

#### 5. Содержание практики

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

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма контроля	Трудоемкость (в часах)
<b>Раздел 1 Подготовительный этап</b>			
	Прибытие на место практики	Запись в дневнике практике	
	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда, правилам внутреннего трудового распорядка.		2 часа
	Установочная лекция	Лекция	2 часа
Текущий контроль		Запись в журнале инструктажа	
	Разработка рабочего графика (плана). Получение и осмотр инструментов и оборудования. Получение задания. Изучение оборудования, анализ нормативно-технической документации на производство работ. Постановка цели и задач практики, выбор объектов исследования. Знакомство с правилами работы. Изучение правил	Запись в дневнике практики	5 часов

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма контроля	Трудоемкость (в часах)
	оформления текстовых документов. Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики		
<b>Раздел 2 Основной этап</b>			
Полевой. Основной (научно исследовательский ) этап.	Поверки инструментов. Изучение принципа работы имеющегося оборудования. Исследование оборудования, выполнение проверок. Тренировочные наблюдения Рекогносцировка и закрепление точек хода. Полевые измерения углов и линий, превышений. Полевой контроль.	Дневник. Отчет по итогам практики	77
Камеральный	Камеральная обработка результатов измерений, вычисления. Накладка точек хода и ситуации, оформление материалов.	Дневник. Отчет по итогам практики	40
Аналитический (Заключительный этап (представление отчета по практике).	Подготовка отчета по практике. Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Написание и защита отчета по практике.	Запись в дневнике практике, контроль полученных результатов. Подготовка материалов к отчёту.	12
<b>Текущий контроль</b>	Защита отчета по практике.		4
<b>Промежуточная аттестация по практике</b>		Зачет	2

Руководство преддипломной практикой осуществляется одним руководителем из кафедры на каждого студента индивидуально. Может быть прикреплен руководитель непосредственно из производства. Руководители работают с каждым студентом индивидуально во все время преддипломной практики. Студенты ходят на практику как на работу – с соблюдением рабочего времени предприятия. Выполняют свои исследования по сбору материалов для выполнения ВКР, помогают производству в проведении съемочных работ, в оцифровании проектов, ходят с инженерами на эксплуатационный мониторинг объектов природообустройства и водопользования,

помогают провезти камеральные работы по дистанционному зондированию объектов гидротехнических сооружений и других мелиоративных мероприятий.

## **6. Форма отчетности по практике**

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

- отчет о прохождении преддипломной практики;
- дневник прохождения преддипломной практики;
- фото и графические материалы о практике, материалы о выборе темы ВКР.

Материалы преддипломной 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

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

По окончании преддипломной 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 преддипломной практике должен иметь следующую структуру:

Общие требования. Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложение 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) Дневник
- 3) Содержание
- 4) Введение
- 5) Обзор литературы;
- 6) Полевые работы Экспериментальная часть ( Объекты и методы исследования);
- 7) Камеральные работы, графическое оформление отчета. Фотоматериалы по объекту.
- 8) Заключение.
- 9) Список использованных источников
- 10) Приложения (при необходимости)

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, графическая часть.

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 объектов топографической съемки (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 ЭБС
1.	Голованов А.И.	Мелиорация земель.	Издательство: КолосС, 2011г	
Л.1.1.	Стародубцев, В. И.	Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для	Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-507-44887-6.	<a href="https://e.lanbook.com/book/249830">https://e.lanbook.com/book/249830</a>
3.	Зайдельман Ф.Р.	Мелиорация почв	Изд-во МГУ, 2012	
4.	Бойнов А.И.	Мелиорация почв Севера	Якутск: Бичик, 2012	
5.	Степанова Д.И. и др.	Мелиоративное земледелие	АНС «СибАК» 2018г.	
6.	Журавлев Г.И.	Гидротехнические сооружения	Колос, 1979	

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

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

## 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 - <a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a>
С 2.	Информационно-правовая система Гарант - <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>

### 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 аудитория Учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G ), Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	Проведение 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.