

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/ПВ-23-67

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.В.02.02(Пд) Преддипломная практика

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) Инженерные системы водоснабжения и водоотведения

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 /3 з.е.

Якутск 2023

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 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД: ст. преподаватель, Яковлева Татьяна Александровна
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры ЭО в АПК

Зав. кафедрой Яковлева / Яковлева В.Д.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол от « 17 » мая 2023 г.

Зав. профилирующей кафедрой Яковлева /Яковлева В.Д./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 14 от « 17 » мая 2023 г.

Председатель МК факультета Парникова /Парникова Т.А./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 5 от « 19 » мая 2023 г.

Декан факультета Александров /Александров Н.П./
подпись фамилия, имя, отчество

« 24 » мая 2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в _____ / _____ уч.г.

на заседании кафедры _____ протокол от «__» _____ 20__ г. №__.

Зав. кафедрой _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в _____ / _____ уч.г.

на заседании кафедры _____ протокол от «__» _____ 20__ г. №__.

Зав. кафедрой _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в _____ / _____ уч.г.

на заседании кафедры _____ протокол от «__» _____ 20__ г. №__.

Зав. кафедрой _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в _____ / _____ уч.г.

на заседании кафедры _____ протокол от «__» _____ 20__ г. №__.

Зав. кафедрой _____ / _____

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.
 1. Требования к предварительной подготовке обучающегося
 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.
 1. Перечень основной и дополнительной литературы.
 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).
 1. Перечень программного обеспечения.
 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 производственной 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	Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.
Задачи практики	Задачами практики являются: - систематизация исходных материалов для дипломного проектирования; - разработка технического задания на дипломное проектирование; - выполнение разделов: природные условия района строительства, хозяйственно-экономическая характеристика объекта и т.д.
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 «Преддипломная практика» 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
Универсальные		
УК-1	ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи, оценивая их преимущества и недостатки.	Знать: правильные пути решения задач и правильные пути достижения результатов Уметь: грамотно формулировать и задавать дополнительные вопросы, аргументировано формируя свои мысли,

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
		<p>проявлять живой интерес к увиденному;</p> <p>Владеть: способами получения информации из глобальных сетей, дополнительной литературы и других информационных источников</p>
	<p>ИД-2УК-1 Находит, выбирает и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p>	<p>Знать: информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>Уметь: находить, выбирать информацию для решения задачи</p> <p>Владеть: навыками анализа информации, необходимую для решения поставленной задачи</p>
	<p>ИД-3УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности</p>	<p>Знать: предмет исследования</p> <p>Уметь: грамотно, логично, аргументированно формировать суждения и оценки</p> <p>Владеть: навыками определения фактов от мнений</p>
УК-2	<p>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>	<p>Знать: приемы и методы планирования и управления проектами</p> <p>Уметь: формулировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленных целей проекта</p> <p>Владеть: формулированием цели и ожидаемых результатов проекта</p>
	<p>ИД-2УК-2 Планирует реализацию и выполняет 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</p>	<p>Знать: приемы и методы планирования и управления проектами</p> <p>Уметь: проектировать решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>Владеть: навыками выбора оптимального способа решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>
УК-3	ИД-1УК-3	<p>Знать: свою значимость в команде</p>

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Уметь: эффективно использовать стратегии сотрудничества Владеть: навыками работы в команде
	ИД-2УК-3 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.	Знать: характер людей Уметь: различать особенности поведения разных групп людей Владеть: навыками работы в команде
	ИД-3УК-3 Понимает результаты (последствия) своих личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Знать: результаты своих личных действий Уметь: планировать последовательность шагов для достижения результата Владеть: навыками работы в команде
УК-6	ИД-1УК-6 Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы.	Знать: временные ресурсы и ограничения Уметь: адекватно оценивать временные ресурсы Владеть: навыками эффективного использования временными ресурсами
УК-8	ИД-1УК-8 Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.	Знать: принципы, методы и средства защиты от опасностей применительно к сфере повседневной жизни и в профессиональной деятельности; основные законодательные и нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности; мероприятия по защите человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций и основные способы ликвидации их последствий Уметь: выбирать методы, принципы и средства защиты от опасностей в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выбирать способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
		<p>Владеть: навыками создания и поддержания безопасных условий в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
	<p>ИД-2УК-8 Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов.</p>	<p>Знать: Алгоритм действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Уметь: пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; применять приемы первой помощи пострадавшим; выполнять установленные правила поведения при угрозе опасности. Владеть: методами прогнозирования угрозы и возникновение чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;</p>
УК-10	<p>ИД-1УК-10 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.</p>	<p>Знать: роль и функции государства в рыночной экономике, способы измерения результатов экономической деятельности, макроэкономические показатели состояния экономики Уметь: распознавать экономические взаимосвязи, оценивать экономические процессы и явления Владеть: умением аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам и различным аспектам социально-экономической политики государства</p>
Профессиональные		
ПК-1	<p>ИД-1ПК-1 Участвует в проектировании строительства объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>Знать: принципы установления экологических нормативов в сфере использования природных ресурсов; основные понятия, термины и определения Уметь: идентифицировать состав выбросов и сбросов загрязняющих веществ предприятий различных отраслей Владеть: приемами паспортизации водных объектов, экологической паспортизации водохозяйственных производств, ведения государственного водного и земельного кадастров</p>
ПК-2	<p>ИД-1ПК-2Использует методами организации работ</p>	<p>Знать: организацию работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию,</p>

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
	по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности	<p>контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.</p> <p>Уметь: использовать методы организации работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества</p> <p>Владеть: навыками использования методами организации работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности</p>
	ИД-2ПК-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>Знать: организацию работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.</p> <p>Уметь: 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>Владеть: методами организации работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности</p>
ПК-3	ИД-1ПК-3 Знания и владение методами организации работ по ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния.	<p>Знать: методы организации работ по ведению активного мониторинга природно-техногенных систем</p> <p>Уметь: использовать методы организации работ по ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния</p> <p>Владеть: навыками использования знаниями и владением методами организации работ по ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния</p>

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
	<p>ИД-2ПК-3</p> <p>Умение применять в практической деятельности знания методов организации работ по ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния</p>	<p>Знать: организацию работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.</p> <p>Уметь: использовать методы организации работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества</p> <p>Владеть: навыками использования методами организации работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности</p>
ПК-4	<p>ИД-1ПК-4 знания и владение методами организации комплекса работ по эксплуатации инженерных систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения</p>	<p>Знать: основные характеристики водных объектов, параметры водохранилищ, классификацию потерь из водохранилищ, основные понятия охраны водных ресурсов; виды загрязнений водных ресурсов; в условиях действующего производственного процесса принцип забора природных поверхностных и подземных вод, подготовки и очистки, подачи и распределения воды потребителям;</p> <p>- компоновку систем канализации, мелиорации, процесс сбора и очистки бытовых и производственных стоков, их сброса в гидрографическую сеть</p> <p>Уметь: разбираться в технологических процессах водоснабжения и водоотведения, обосновывать и выбирать новые и прогрессивные материалы, оборудование, технологии.</p> <p>Владеть: методами планирования использования водных ресурсов; навыками анализа производственных процессов, выбора современных материалов, устройств и технологий в области водоснабжения, водоотведения, мелиорации</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика «Преддипломная практика» проводится на 4 курсе в 8 семестре.

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

Для освоения практики необходимы знания, умения, навыки, сформированные при изучении всех дисциплин.

Знания, умения и опыт профессиональной деятельности, полученные в ходе практики, необходимы для успешного освоения следующих выполнения ВКР: Основы проектирования объектов природообустройства и водопользования, водохозяйственные системы и водопользование, комплексное использование водных ресурсов, водоотведение и очистка сточных вод.

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 (1,5 дня)	16
2	Основной этап	1,2 (6 дн.)	64
3	Завершающий этап	0,5 (2,5 дн.)	28
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
	Установочная лекция	Лекция	2 часа
Текущий контроль		Запись в журнале инструктажа	
	Получение индивидуального задания на практику. Ознакомление со структурой отчёта. Знакомство с объектами исследования.	Запись в дневнике практике	12 часов
Раздел 2 Основной этап			
	Ознакомительная экскурсия по объекту и представление рабочему коллективу.		

Наименование разделов	Содержание раздела (этапа) практики	Форма контроля	Трудоемкость (в часах)
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.		
Текущий контроль		Запись в журнале инструктажа	
Раздел 1.	Ознакомление со структурой организации. Изучение нормативно-правовых основ и деятельности организации.	Запись в дневнике практики	64 часа
Раздел 2.	Ознакомление с основным направлением деятельности предприятия. Мощность предприятия	Запись в дневнике практики	
Раздел 3.	Ознакомление с документацией и исполнением проектных обязанностей	Запись в дневнике практики	
	Сбор, обработка и систематизация собранных материалов и результатов наблюдений.		
Текущий контроль по разделу 2 (если предусмотрен)		Периодическое посещение объекта руководителем практики от университета, собеседование с обучающимся	
Раздел 3 Завершающий этап			
	Обработка полученной информации. Выполнение индивидуальных заданий. Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета по практике.	Отчет по практике	12
	Подготовка студентами отчета по преддипломной практике, на основании собранного материала	Отчет по практике	16
Текущий контроль по разделу 3 (если предусмотрен)	Защита отчета по практике.		
Промежуточная аттестация по практике		Зачет	

6. Форма отчетности по практике

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

- отчет о практике;
- дневник прохождения практики;
- отзыв руководителя практикой.

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

Производственная практика (преддипломная) проводится в соответствии с рабочей программой и рабочим графиком (планом) прохождения преддипломной 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:

- титульный лист – является первой страницей отчёта и прохождении преддипломной практики;

- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (по необходимости).

Отчет должен быть максимально конкретным и отражать реально проделанную самостоятельную работу обучающегося.

Основная часть должна быть структурирована на 2 раздела:

Раздел 1. Общая характеристика места прохождения преддипломной практики.

В данном разделе необходимо рассмотреть следующие вопросы:

- структура предприятия (организации);
- нормативно-правовые основы деятельности предприятия (организации);
- ознакомление с основными сооружениями и конструкциями, их характеристики, параметры, мощность объектов;
- их влияние на окружающую среду.

Раздел 2. Индивидуальное задание.

Данный раздел предусматривает самостоятельное изучение отдельных вопросов, определяемых целями и задачами преддипломной практики.

В заключении логически последовательно излагаются основные выводы, к которым пришел автор в ходе исследования, выявляются положительные и отрицательные моменты деятельности предприятия (организации).

Список использованной литературы должен содержать перечень литературных источников, использованных в ходе выполнения работы (а также интернет-ссылки).

Приложение должно содержать документацию, которая послужила информационной базой для выполнения работы.

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 отчету фотографии водных объектов (место проведения производственной 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
Л.1.1.	Павлинова И. И., Баженов В. И., Губий И. Г.	Водоснабжение и водоотведение: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023	https://urait.ru/bcode/510742
8.1.2. Дополнительная литература				
Л.2.1.	Кадысева А. А.	Водоотведение: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2014	
8.1.3. Методические разработки				
Л.3.1.	Зверева Л. А.	Водоотведение сточных вод: учебно-методическое пособие для выполнения практических работ студентами направления подготовки 20.03.02	Брянск: Брянский ГАУ, 2021	

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 «Производственная практика: преддипломная практика» 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	Самостоятельная работа

		core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb; монитор lg w1934s; Тонкий клиент Eltex tc-50; Учебная мебель: Компьютерные столы; Стулья ученические	
--	--	--	--

Учебная (производственная) практика организуется на базе организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы на основании договора с: АО «Водоканал», договор №б/н от «21» июля 2023

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, дневников.
- 1.3.** Форма отчета *учебной* практики
- 1.4.** Форма дневника практики
- 1.5.** Примерная форма отзыва руководителя.
- 1.6.** Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по практике.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный аграрный университет»
Инженерный факультет
Кафедра «Кафедра энергообеспечение в АПК»**

ОПОП по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование

УТВЕРЖДАЮ.

Зав. кафедрой

_____ В. Д. Яковлева

**ЗАДАНИЕ
НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ
по профилю**

**«Инженерные системы водоснабжения и водоотведения»
в рамках направления 20.03.02 – Природообустройство и водопользование**

Бакалавр:	ФИО студента
Место практики:	Наименование организации, адрес
Установленные сроки прохождения технологической практики:	
Продолжительность практики:	
Трудоемкость технологической практики:	
1. Тематические ориентиры преддипломной практики	
Общая тематическая направленность ПП бакалавра:	Природообустройство и водопользование
Профиль бакалавра:	«Инженерные системы водоснабжения и водоотведения»
Предварительная тема дипломной работы бакалавра	Наименование ВКР (по согласованию со Степановой Д. И.)
2. Основные прикладные задачи, которые должны быть решены бакалавром в ходе преддипломной практики (в соответствии с её общей программой)	
1)	Ознакомиться с нормативно-правовыми документами, обеспечивающими проектную и эксплуатационную деятельность объектов мелиоративного(водохозяйственного) комплекса.
3. Индивидуальные задания руководителя бакалавру в рамках ПП, (в соответствии с профилем подготовки и предварительной темой ВКР)	
1)	Собрать и систематизировать практический материал для выполнения выпускной квалификационной работы.
4. Документы, предоставляемые на кафедру по итогам прохождения практики:	
	Дневник ПП бакалавра, заверенный подписью руководителя-наставника практики от предприятия и печатью
	Отчет о прохождении преддипломной практики бакалавра
	2 раздела выпускной квалификационной работы: - природно-климатические условия района расположения объекта; - основные характеристики объекта.
	Срок сдачи указанного отчёта на выпускающую кафедру - в соответствии с Программой прохождения практики

5. Информационное и методическое обеспечение процесса прохождения ПП:

Учебно-методический комплекс по преддипломной практике бакалавров, обучающихся по ОПОП 20.03.02 – Природообустройство и водопользование (УМК ТП)

Задание выдано _____ 202__ г.

Руководитель преддипломной практики, _____ к. т. н. Лоскин М. И.
уч. ст., уч. зв

Задание к исполнению принял _____

Бакалавр _____ Ф.И.О.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Инженерный факультет

ДНЕВНИК
прохождения преддипломной практики обучающегося

_____ (фамилия, имя, отчество обучающегося)

Группа ПО(z)-19

Направление подготовки – 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Направление (профиль) –

Сроки практики с ___ по ___ г.

Место прохождения практики

_____ (организация, село, район)

Руководитель практики от предприятия _____ / _____ /

(должность, подпись, Ф.И.О.)

МП

Место прохождения практики _____

_____ Д
олжность, Ф.И.О. непосредственного руководителя практики от предприятия

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Дата	Краткое содержание работы практиканта и указания руководителей практики	Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практики)
	<i>Инструктаж по технике безопасности на предприятии</i>	<i>ФИО инструктирующего и студента</i>

Студент – практикант _____ / _____ /
подпись (инициалы, фамилия)

ОТЗЫВ
руководителя практики

студент _____ курса _____ группы бакалавриата по направлению
20.03.02 – Природообустройство и водопользование,

Профиль подготовки: « _____ »

Бакалавр _____
_____ фамилия, имя, отчество

проходил (-а) преддипломную практику

в _____

наименование организации

в период с _____ по _____ 2024 г.

За период практики показал(-а) себя _____

Проведение проектных (научно-исследовательских, строительных или других видов)
работы _____

Выполнение заданий руководителя практики _____

Оценка за практику: _____

Руководитель производственной практики _____ / _____

Ф.И.О.

Зав. кафедрой _____ / _____

Ф.И.О.

« ____ » _____ 202 ____ г.