

**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-23-63

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Б2.В.02.01(П) Учебная практика: Ознакомительная (по строительному делу)

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 /3з.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 ЛАК

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

Протокол от « 17 » мая 20 23 г.

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

Протокол заседания кафедры № 14 от « 17 » мая 20 23 г.

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

Протокол заседания МК факультета № 5 от « 19 » мая 20 23 г.

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

« 24 » мая 20 23 г.

номер. 2020

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК факультета  / Парменова М. А.  
подпись фамилия, имя, отчество


«16» 05 2024 г. № 19

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024/2025 уч.г.

на заседании кафедры 30 в АПК протокол от «08» 05 2024 г. № 18.

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

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК факультета  / Парменова М. А.  
подпись фамилия, имя, отчество

«16» 05 20 25 г. № 19

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025/2026 уч.г.

на заседании кафедры 30 в АПК протокол от «24» 04 2025 г. № 4.

Зав. кафедрой  / Яковлева В. Д.  
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 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 строительному делу)
Цель практики	целью ознакомления с особенностями профессии строителя, основных этапов развития строительства и архитектуры, приобщения к социальной среде обитания в трудовой деятельности.
Задачи практики	<ul style="list-style-type: none"><li>- знакомство с основными этапами развития архитектуры и строительства;</li><li>- знакомство с организацией и производством основных видов строительных и строительно-монтажных работ;</li><li>- изучение на практике принципов действия и рациональной области применения строительных машин, погрузоразгрузочных механизмов, подъемно-транспортного и монтажного оборудования, землеройных и землеройно-транспортных средств;</li><li>- изучение видов проектной и рабочей технической документации, законченных проектно-конструкторских работ, нормативной базы в области строительства;</li><li>- изучение методов организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, предотвращения экологических нарушений.</li></ul>
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 строительному делу)» 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
Профессиональные		
ПК-1	<p>ИД-1ПК-1</p> <p>Участвует в проектировании строительства объектов природообустройства и водопользования</p>	<p><b>Знать:</b> принципы установления экологических нормативов в сфере использования природных ресурсов; основные понятия, термины и определения</p> <p><b>Уметь:</b> идентифицировать состав выбросов и сбросов загрязняющих веществ предприятий различных отраслей</p> <p><b>Владеть:</b> приемами паспортизации водных объектов, экологической паспортизации водохозяйственных производств, ведения государственного водного и земельного кадастров</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><b>Знать:</b> основные характеристики водных объектов, параметры водохранилищ, классификацию потерь из водохранилищ, основные понятия охраны водных ресурсов; виды загрязнений водных ресурсов;</p> <p>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><b>Уметь:</b> разбираться в технологических процессах водоснабжения и водоотведения,</p> <p>обосновывать и выбирать новые и прогрессивные материалы, оборудование, технологии.</p>

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по практике
		<p><b>Владеть:</b> методами планирования использования водных ресурсов; навыками анализа производственных процессов, выбора современных материалов, устройств и технологий в области водоснабжения, водоотведения, мелиорации</p>
	<p>ИД-2ПК-4</p> <p>умение решать задачи, связанные с организацией комплекса работ по эксплуатации инженерных систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.</p>	<p><b>Знать:</b> основные характеристики водных объектов, параметры водохранилищ, классификацию потерь из водохранилищ, основные понятия охраны водных ресурсов; виды загрязнений водных ресурсов;</p> <p>в условиях действующего производственного процесса принцип забора природных поверхностных и подземных вод, подготовки и очистки, подачи и распределения воды потребителям;</p> <p><b>Уметь:</b> разбираться в технологических процессах водоснабжения и водоотведения,</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения задачи, связанные с организацией комплекса работ по эксплуатации инженерных систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.</p>

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика «Учебная практика: Ознакомительная (по строительному делу)» проводится на 2 курсе в 4 семестре. Практика входит в состав блока 2 «Практики» и относится к вариативной части.

Для освоения практики необходимы знания, умения, навыки, сформированные при изучении следующих дисциплин: математика, физика, химия, теоретическая механика.

Знания, умения и опыт профессиональной деятельности, полученные в ходе практики, необходимы для успешного освоения следующих дисциплин, практик, 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 3з.е. (108акад. час.)

Продолжительность практики 2нед. 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	
		очнаяформаобучения	
		Кол-вонедель	Кол-вов часах
1	Подготовительныйэтап	0,3 (1,5 дня)	16
2	Основнойэтап	1,2 (дн.)	64
3	Завершающийэтап	0,5 (2,5дн)	28
Итого		2	108

#### 5. Содержание практики

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

Наименованиеразде лов	Содержаниераздела (этапа) практики	Формаконтроля	Трудоемкость (в часах)
<b>Раздел 1 Подготовительныйэтап</b>			
	Прибытиенаместопрактики	Запись в дневникепрактике	
	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда, правилам внутреннего трудового распорядка.		2 часа
	Установочнаялекция	Лекция	2 часа
Текущийконтроль		Запись в журналеинструктажа	
	Получение индивидуального задания на практику. Ознакомление со структурой отчёта. Знакомство с объектами исследования.	Запись в дневникепрактике	12 часов

Наименование раздела	Содержание раздела (этапа) практики	Форма контроля	Трудоемкость (в часах)
<b>Раздел 2 Основной этап</b>			
	Ознакомительная экскурсия по объекту и представление рабочему коллективу.		
	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.		
<b>Текущий контроль по разделу 2 (если предусмотрен)</b>		Периодическое посещение объекта руководителем практики от университета, собеседование с обучающимся	
<b>Раздел 3 Завершающий этап</b>			
	Обработка полученной информации. Выполнение индивидуальных заданий. Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета по практике.	Отчет по практике	12

Наименование раздела	Содержание раздела (этапа) практики	Форма контроля	Трудоемкость (в часах)
	Подготовка студентами отчета по учебной практике, на основании собранного материала	Отчет по практике	16
<b>Текущий контроль по разделу 3 (если предусмотрен)</b>	Защита отчета по практике.		
<b>Промежуточная аттестация по практике</b>		Зачет	

## 6. Форма отчетности по практике

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

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

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:

- титульный лист – является первой страницей отчёта и прохождении производственной 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 учебной 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 учебной 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 TimesNewRoman, если текст набирается в пакете MicrosoftWord, 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 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	<a href="https://urait.ru/bcode/510742">https://urait.ru/bcode/510742</a>
8.1.2. Дополнительная литература				
Л.2.1.	Кадысева А.А.	Водоотведение: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2014	
8.1.3. Методически 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» <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 GNU General Public License

### 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 строительному делу) практика на базе Университета используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 4.

Таблица 4. Материально-техническое обеспечение практики на базе Университета

Аудитория	Наименование аудиторий (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-2A1G16M1T2330 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 Corequadq6600, 4gbram, 160gb; монитор benqg900wa; ПК Системный блок Deponeoncore2duoe8300, 2gbram, hdd 160gb; монитор lgw1934s; Тонкий клиент Eltextc-50; Учебная мебель: Компьютерные столы; Стулья ученические	Самостоятельная работа

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 отчета руководителя.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по практике

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

**ДНЕВНИК**

---

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Группа ПО(z)-19

Направление подготовки – 20.03.02 «Природообустройство и  
водопользование»

Направление (профиль) –

Сроки практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

Место прохождения практики

---

(организация, село, район)

**Руководитель практики от предприятия** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(должность, подпись, Ф.И.О.)

МП




Студент – практикант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

подпись (инициалы, фамилия)

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

**ОПОП по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование**

**УТВЕРЖДАЮ.**

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ В. Д. Яковлева

**ЗАДАНИЕ  
НА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ ПРАКТИКУ  
по профилю**

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

<b>Бакалавр:</b>	<b>Ф.И.О. бакалавра</b>
Место технологической практики (НИП):	Наименование предприятия
Установленные сроки прохождения НИП:	
Продолжительность НИП:	
Трудоемкость НИП:	144 часов / 4 ЗЕТ
<b>1. Тематические ориентиры НИП</b>	
Общая тематическая направленность НИП бакалавра:	Природообустройство и водопользование
Профиль бакалавра:	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Тематическая направленность дипломной работы бакалавра (ВКР) -	
Тематическая направленность предстоящего курсового проектирования по дисциплинам в рамках ОПОП -	
Предварительная тема дипломной работы бакалавра	.....
<b>2. Основные прикладные задачи, которые должны быть решены бакалавром в ходе НИП (в соответствии с её общей программой)</b>	
1)	Ознакомиться с организационной структурой, структурой управления и основными бизнес-процессами в организации - месте практики (далее - организация), сопоставляя их с характерными для передовых организаций того же профиля/специализации. Выявить особенности, сильные и слабые места данной организации
2)	Изучение в производственных условиях, анализ, обобщение и отражение в отчете по производственной практике одного из следующих вопросов ( <i>в зависимости от места практики</i> ): - <i>Инженерные изыскания</i> (виды, назначение, оборудование, методы проведения). - <i>Технология отдельных видов строительных работ</i> (прокладка сетей водоснабжения открытым и закрытым способом, виды механизмов, строительство сетей водоотведения, строительство емкостных сооружений, строительство сооружений промышленного и гражданского назначения). - <i>Технология водоподготовки для питьевых и промышленных целей</i> (виды сооружений, применяемые реагенты и т.д.). - <i>Проведение гидравлических испытаний водопровода, сетей водоотведения,</i>

	емкостных сооружений (РЧВ и других). - Санитарно-техническое оборудование зданий (материалы, требования, монтаж). - Технология очистки сточных вод (основные сооружения, требования к степени очистки).
<b>3. Индивидуальные задания руководителя бакалавру в рамках НИП, ( в соответствии с профилем подготовки и предварительной темой ВКР)</b>	
1)	Изучить особенности работы .....
2)	Подробно рассмотреть ..... Выявить .....
3)	Детально изучить .....
4)	Ознакомиться с .....
5)	Изучение возможности заключения с организацией заявки на выполнение дипломного проекта
<b>4. План-график прохождения НИП</b>	
	Разработать совместно с руководителем сроки реализации основных этапов прохождения технологической практики
<b>5. Документы, предоставляемые на кафедру по итогам прохождения практики:</b>	
	Дневник НИП бакалавра, заверенный подписью руководителя-наставника практики от предприятия и печатью
	Отчет о прохождении по итогам прохождения НИПбакалавром
	Срок сдачи указанного отчёта на выпускающую кафедру - в соответствии с Программой прохождения практики
<b>6. Итоговая аттестация бакалавров по результатам прохождения НИП</b>	
	Проводится в форме защиты-презентации Отчета о прохождении НИПбакалавра (с выставлением оценки в форме экзамена)
	Предоставленный на защиту отчёт должен быть согласован с руководителем бакалавра и допущен руководителем НИП от выпускающей кафедры к защите.
<b>7. Информационное и методическое обеспечение процесса прохождения НИП:</b>	
	Учебно-методический комплекс по НИП бакалавров, обучающихся по ОПОП 20.03.02 – Природообустройство и водопользование (УМК ТП)

**Задание выдано**

Руководитель НИ практики,  
уч. ст., уч. зв

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

\_\_\_\_\_ к. т. н. Лоскин М. И.

**Задание к исполнению принял**

Бакалавр

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

**ОТЗЫВ**  
руководителя практики

студент \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы бакалавриата по направлению

20.03.02 – Природообустройство и водопользование,

Профиль подготовки: «Инженерные системы водоснабжения и водоотведения»

Бакалавр \_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество

проходил (-а) научно-исследовательскую практику

в \_\_\_\_\_  
наименование организации

в период с \_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 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.

«\_\_\_» июля 2023 г.

