

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Малявко Г.П.

«17 » июня 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики

(научно-исследовательская работа)

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования - программы бакалавриата

Направление подготовки:	<u>20.03.02 <u>Природообустройство и водопользование</u></u>
Направленность:	<u>Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Кафедра, ответственная за проведение практики:	<u>Природообустройства и водопользования</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Курс:	<u>4</u>
Семестр:	<u>8</u>
Объём:	<u>3 з.е.; 108 час.</u>
Продолжительность:	<u>2 недели</u>
Вид контроля:	<u>зачет</u>

Брянская область  
2021

Программа практики составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройства и водопользования профиль Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 17.06.2021 г., протокол № 11

Разработчики Байдакова Е.В.  
Зверева Л.А.  
Дунаев А.И.  
Кровопускова В.Н.

Кафедра Природообустройства и водопользования

Зав. кафедрой Байдакова Е.В.

Программа согласована с учебно-методической комиссией института энергетики и природопользования

Председатель учебно-методической комиссии  
Института Ракул Е.А.

Программа практики одобрена на заседании ученого совета института энергетики и природопользования 17.06.2021 г., протокол № 7

Председатель ученого совета  
института Безик Д.А.

Начальник управления качеством  
образовательного процесса  
и учебно-методической работы Кубышкина А.В.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1. Вида практики, способ и форма ее проведения.	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место практики в структуре образовательной программы	6
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах	6
5. Содержание практики.	6
6. Порядок подготовки и сдачи отчетов.	7
7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.	8
8. Перечень информационных технологий, используемых при спечения и информационных справочных системосуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обе	8
9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	9
Приложение 1. Индивидуальное задание на практику.	10
Приложение 2. Титульный лист отчета по практике.	11
Приложение 3. Дневник прохождения практики.	12
Приложение 4. Характеристика руководителя практики от профильной организации.	13
Приложение 5. Рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.	14
Приложение 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.	15

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

Вид практики – производственная практика (научно-исследовательская работа)

Форма и способ проведения практики определены ОПОП ВО и учебным планом по направлению подготовки 20.03.02 – Природообустройство и водопользование.

Форма проведения практики – дискретная.

Способы проведения практики:

стационарная;

выездная

Место проведения учебной практики - организации, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО на основе договоров; структурные подразделения ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Производственная практика предполагает практическое участие обучающихся в производственных процессах предприятия.

Студенты могут самостоятельно предлагать места проведения практики. Прохождение практики студентами начинается только после официального подтверждения согласия организации (предприятия) с заключением соответствующего договора с ФГБОУ ВО Брянский ГАУ и назначением руководителей практики от университета и предприятия.

Руководитель практики от профильной организации: проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

### **1.1. Цель практики**

**Целью** практики является ознакомление студента с научно-исследовательским процессом, закрепление и практическое использование знаний, полученных в результате обучения.

**Задачи** научно-исследовательской работы состоят в следующем:

- систематизация теоретических знаний, полученных в процессе обучения, а также их расширение и углубление в рамках ограниченной научной проблемы;
- совершенствование практических умений и навыков работы с решением научной проблемы в области электроэнергетики и электротехники;
- развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской и экспериментально-методической работы, а также использования в ее процессе разнообразного научного инструментария в виде методов, методик и приемов исследований;
- определение теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, соответствующих его квалификации.

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

В результате прохождения (научно-исследовательская работа) обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, компетенции, предусмотренные образовательными стандартами в соответствии с видами профессиональной деятельности:

**УК-8** Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**ПКС-6** Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования с учетом нормативного правового регулирования в

сфере интеллектуальной собственности.

**Таблица 1** - Требования к результатам производственной практики (научно-исследовательская работа)

Компетенция	Компонентный состав компетенций
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности; УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; УК-8.5. Оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.
ПКС-6 Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.	ПКС-6.1 Владеет научными исследованиями, интеллектуальными правами для выявления, учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения. Владение навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска. ПКС-6.2 Способен решать задачи в области научных исследований по внедрению прогрессивной техники и технологии, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации природно-техногенных систем с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.

В результате прохождения научно-исследовательской работы студент должен:

**знать:**

- принципы организации научной деятельности;
- формы и методы научной работы;
- общую схему проведения научного исследования;
- Технологии формулирования рабочей гипотезы научного □ исследования;
- правила применения логических законов и правил.

**уметь:**

- ставить цель и формулировать задачи исследования;
- определять объект и предмета исследования;
- обосновывать актуальность выбранной темы и характеристику современного состояния изучаемой проблемы;
- характеризовать методологический аппарат, который предполагается использовать, подбирать и изучать основные литературные источники, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования.

**владеть:**

- методами проведения научного анализа;
- методами получения нового научного знания;

- правилами оформления научных исследований.

### **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика (научно-исследовательская работа) входит в вариативную часть блока «Практики, в том числе производственная практика (научно-исследовательская работа)» Б2.В.03(П) основной профессиональной образовательной программы 20.03.02 – Природообустройства и водопользования. В соответствии с рабочим учебным планом практика проводится на 4 курсе бакалавриата в 8-м семестре.

Прохождение практики обеспечит формирование у обучающихся профессиональных компетенций.

### **4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах**

Общая трудоемкость практики – 3 зачетных единицы или 108 часов.

Практика проводится в течение двух недель в 8 семестре.

### **5. Содержание практики**

Во время прохождения практики студент должен

#### **а) изучить:**

- методы исследования и методики проведения научных работ;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

#### **б) выполнить:**

- поиск, анализ, систематизацию и обобщение научной информации по теме исследований;
- классификацию научной литературы
- теоретическое (экспериментальное) исследование в рамках поставленных задач;
- анализ достоверности полученных результатов;
- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки.

#### **в) приобрести навыки:**

- формулирования целей и задач научного исследования;
- поиска и классификации научно-технической литературы
- выбора и обоснования методики исследования;
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание

научных статей, тезисов докладов).

### **Содержание работ:**

1. планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в области природообустройства и водопользования и выбор темы исследования;
2. изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений в области информационных технологий, работа с информационными, справочными, реферативными изданиями, составление библиографии по теме магистерской диссертации;
3. сбор, обработка, анализ и систематизации научной информации по теме (заданию);
4. оформление теоретической главы выпускной квалификационной работы;
5. сбор и предварительная обработка теоретического материала для выпускной квалификационной работы;
6. корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
7. консультации с руководителем по программе исследования;
8. участие в научных конференциях по теме исследования;
9. публикация статьи или тезисов в издании;
10. составление отчета о научно-исследовательской работе;
11. публичная защита выполненной работы.

Конкретная тематика научно-исследовательской работы определяется руководителем и отражается в квалификационной работе.

Совместный рабочий график проведения практики представлен в приложении 1А Порядка организации и проведения практик обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

### **6. Порядок подготовки и сдачи отчетов**

Каждый студент после прохождения практики обязан предоставить руководителю отчет по практике. Его содержание должно соответствовать программе практики. Объем отчета – 20-25 страниц формата А-4. Пример оформления титульного листа отчета представлен в приложении 1.

По результатам прохождения практики окончательно уточняется, утверждается выпускающей кафедрой и выдается студенту задание на проектирование.

### **Содержание отчета:**

Отчет по научно-исследовательской работе должен содержать следующие обязательные разделы:

1. Содержание.
2. Краткая характеристика предприятия.
3. Обоснование темы исследования, постановка цели, определение задач.
4. Предлагаемые решения.
5. Обоснование эффективности предлагаемых решений.
6. Литература

Кроме перечисленных могут быть включены и другие необходимые разделы. Дополнительные материалы и документы приводятся в приложениях к отчету.

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

### **Основная литература**

1. Татаринцев Л.М. Основы рационального природопользования: основы землеустройства: учебное пособие; в 3 ч. / Л.М. Татаринцев. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. - Ч. II. 111 с. <http://window.edu.ru/resource/638/77638>
2. Гривко, Е. В. Оценка степени антропогенной преобразованности природно-техногенных систем : учеб. пособие / О. С. Ишанова, Е. В. Гривко.— Оренбург: ОГУ, 2013 .— ISBN 978-5-4417-0218-8 <http://rucont.ru/efd/225097>
3. Коновалова В.А. Нормирование качества окружающей среды: учебное пособие / В.А. Коновалова – М.: РГУИТП, 2011. – с. 158 <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/784/77784/58785>

### **Дополнительная литература**

1. Попок Л.Б. Основы компьютерных технологий в экологии и природопользовании: практ. пособие для магистров. - Краснодар: КубГАУ, 2012. - 53 с. <http://window.edu.ru/resource/171/79171>
2. Немтинов В.А. Информационный анализ и моделирование объектов природно-промышленной системы. Монография. - М.: Изд-во "Машиностроение", 2005. - 112 с. <http://window.edu.ru/resource/111/38111>

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При осуществлении образовательного процесса используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети), необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации):

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.);
- коммуникационные средства (проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты, личного кабинета студента и преподавателя);
- организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, компьютерное тестирование, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении практических занятий);
- программное обеспечение (Microsoft Office (Excel, Power Point, Word и т.д.), поисковые системы, электронная почта и т.п.);
- среда электронного обучения ФГБОУ ВО Брянский ГАУ <http://moodle.bgsha.com>.

При осуществлении образовательного процесса информационно-коммуникационные технологии используются для подготовки отчетов к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы.

При организации самостоятельной работы современные информационные и коммуникационные технологии используются для обращения к электронным образовательным ресурсам.

Изучение и анализ информационных ресурсов в научных библиотеках и сети Интернет осуществляется по следующим направлениям:

- составление библиографии;



- анализ и рецензирование публикации (в том числе электронных) источников по своей предметной области;
- составление аннотированного списка научно-исследовательской литературы;
- конспектирование и реферирование первоисточников и научно-исследовательской литературы по тематическим блокам дисциплины.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
3. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации

<http://pravo.gov.ru/>

4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>

5. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"  
<http://www.ict.edu.ru/>

## **9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.**

Материально-техническая база определяется объектами прохождения практики.

Объектами проведения практики являются учебные лаборатории института.

**Учебная аудитория 3-128** учебно – научная лаборатория систем водоснабжения и водоотведения для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

**Аудитория №1-15.** Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки) – оснащено компьютерами с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Материально-техническое обеспечение профильных организаций согласно договорам

## БЛАНК ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»  
Институт энергетики и природопользования  
Кафедра Природообустройства и водопользования

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Выдано студенту(ке) \_\_\_\_\_ курса, обучающемуся (шейся) по направлению подготовки  
20.03.02 Природообустройство и водопользование  
направленность - Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и  
водоотведения

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, должность, Ф.И.О. руководителя практики от университета)

#### Индивидуальное задание на прохождение практики

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(отражаются содержание, планируемые результаты практики; основные направления работ обучающегося  
в процессе прохождения практики, соответствующие компетенциям, предусмотренным программой  
практики по соответствующим направлениям подготовки)

Начало практики: \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Окончание практики: \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Задание выдал \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, должность, Ф.И.О., подпись руководителя практики от университета)

Задание принял \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись обучающегося)

Согласовано:

Руководитель практики от  
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О./

(подпись)

Руководитель практики

от \_\_\_\_\_

(наименование профильной организации)

\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О./

М. П. (подпись)

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт энергетики и природопользования

Кафедра Природообустройства и водопользования

**ОТЧЕТ**

о прохождении производственной практики

(научно-исследовательская работа)

Студента \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки: 20.03.02 Природообустройство и водопользование

направленность - Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения

Руководители практики  
от профильной организации:

\_\_\_\_\_  
(должность) / Ф.И.О./ (подпись) М. П.  
от университета:

\_\_\_\_\_  
(должность) / Ф.И.О./ (подпись)

Отчет представлен \_\_\_\_\_  
(дата, № регистрации)

Допущен к защите \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Результаты защиты \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Брянская область

20\_\_ г.

**ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»

**Дневник прохождения практики**

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса, обучающегося (щейся) по направлению подготовки  
20.03.02 Природообустройство и водопользование

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Место практики \_\_\_\_\_

(название профильной организации)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Дата	Содержание практики	Результат работы
Согласно рабочего графика (Приложению №1 к Договору об организации и проведении практики)	Знакомство с организацией, изучение документов и специфики работы организации	1. Ознакомился с принципами работы организации (предприятия). Узнал об обязанностях сотрудников. 2. Изучил рабочие, технические и правоустанавливающие документы организации и т. д.
.....		
	Оформление отчётной документации по итогам прохождения практики	

Начало практики: \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Окончание практики: \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю:

- руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

М. П. (подпись) (Ф.И.О.)

- руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись) (Ф.И.О.)

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Характеристика**

профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения  
производственной практики

(научно-исследовательская работа)

Ф.И.О обучающегося \_\_\_\_\_

Сроки проведения практики \_\_\_\_\_

*В характеристике практиканта должны быть отражены сведения о его навыках и умениях, уровне его профессиональной подготовки, об уровне освоения компетенций, объеме и качестве выполненных им поручений за период прохождения практики или НИР в соответствии с программой практики.*

Вывод:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

М. П.

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ НА ОТЧЕТ**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт энергетики и природопользования  
Кафедра Природообустройства и водопользования

**РЕЦЕНЗИЯ**

на отчёт о прохождении производственной практики  
(научно-исследовательская работа)

Студента \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_ 20.03.02 Природообустройство и водопользование  
направленность - Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и  
водоотведения

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

Положительные стороны: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Недостатки, включая стиль и грамотность написания, соответствие программе  
практики и индивидуальному заданию \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Предполагаемая оценка отчета: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Дата

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной  
аттестации по (научно-исследовательской работе)**

Направление подготовки: 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Профиль – Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения,  
обводнения и водоотведения

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Содержание:

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации по производственной практике
3. Критерии оценки и шкала оценивая

Брянская область  
20

## 1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Компетенция	Компонентный состав компетенций
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);            УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности; УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций;            УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; УК-8.5. Оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.</p>
<p><b>ПКС-6</b> Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.</p>	<p><b>ПКС-6.1</b> Владеет научными исследованиями, интеллектуальными правами для выявления, учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения. Владение навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска.  <b>ПКС-6.2</b> Способен решать задачи в области научных исследований по внедрению прогрессивной техники и технологии, обеспечивающих повышение качества строительства и эксплуатации природно-техногенных систем с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.</p>

## 2. Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации по производственной практике



Контролируемые разделы (этапы)*	Формируемые компетенции	Оценочные средства	Методические материалы, характеризующие процедуры оценивания
планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в области природообустройства и водопользования и выбор темы исследования	УК-8; ПКС-6	Отчет по практике	Задания для выполнения отчета по практике
изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений в области информационных технологий, работа с информационными, справочными, реферативными изданиями, составление библиографии по теме магистерской диссертации	УК-8; ПКС-6	Отчет по практике	Задания для выполнения отчета по практике
сбор, обработка, анализ и систематизации научной информации по теме	УК-8; ПКС-6	Отчет по практике	Задания для выполнения отчета по практике
оформление теоретической главы выпускной квалификационной работы	УК-8; ПКС-6	Отчет по практике, Собеседование	Задания для выполнения отчета по практике
сбор и предварительная обработка теоретического материала для выпускной квалификационной работы	УК-8; ПКС-6	Отчет по практике	Задания для выполнения отчета по практике

### 3. Критерии оценки и шкала оценивая

Оценка осуществляется по бально-рейтинговой системе, распределение баллов и перерасчет в оценки которой представлены в таблицах

#### Шкала оценивания

Критерии деятельности	Максимальный балл
Своевременность выполнения работ	20
Правильность оформления отчета	30
Качество содержания отчета	30
Защита отчета	20
Итого	100

#### Шкала соответствия оценки

Количество баллов	оценка
Менее 55	2
От 56 до 70	3
От 71 до 85	4
От 86 до 100	5

#### Критерии оценки содержания отчета по практике

балл	Критерии
0-8	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике (задачи) выполнены. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
9-15	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
16-22	Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный.
23-30	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена.

#### Критерии оценки оформления отчета по практике

балл	Критерии
0-8	Не выполнены базовые требования по оформлению отчета. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены.
9-15	Выполнены базовые требования по оформлению отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление.
16-22	Выполнены основные требования по оформлению отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки.
23-30	Выполнены все требования по оформлению отчета

#### Критерии оценки защиты отчета

балл	Критерии
0-5	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия
6-10	результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30 - 60% необходимых сведений, ответ несвязный)
11-15	результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки)
16-20	- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный)