

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт естествознания  
Кафедра экологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Е. В. Скрипникова  
«21» января 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Б2.П.2 Преддипломная практика

Направление подготовки/специальность: 05.03.06 - Экология и природопользование

Профиль/направленность/специализация: Экологическая безопасность

Уровень высшего образования: бакалавриат

Формы обучения: очная

год набора: 2020

Тамбов, 2021

**Автор программы:**

Кандидат химических наук, доцент Можаров Александр Владимирович

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 - Экология и природопользование (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «11» августа 2016 г. № 998).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры экологии и природопользования «25» декабря 2020 г. Протокол № 6

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика и цель ознакомительной практики.....	4
2. Место практики в структуре образовательной программы и планируемые результаты.....	4
3. Структура и содержание ознакомительной практики.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	6
5. Учебно-методические рекомендации по практике.....	11
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	11
7. Материально-техническое, программное обеспечение практики, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	12

## 1. Общая характеристика и цель практики

Цель практики – выполнение выпускной квалификационной работы, расширение приобретенных практических профессиональных умений и навыков, а также формирование следующих компетенций:

ОПК-7 Способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования

ПК-16 Владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

ПСК-1 Владение знаниями в области экологической безопасности и особенностей региона

Тип практики	Семестр	Способ проведения	Контактная работа	Форма промежуточной аттестация
Преддипломная практика	8	Стационарная; выездная	5	Зачет

Виды и задачи профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в ходе прохождения практики:

- контрольно-ревизионная
  - подготовка документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа
  - участие в контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите, экологическом нормировании и экологическом контроле состояния окружающей среды
  - производственный экологический контроль в организациях
  - контроль мелиоративного состояния и обеспечение регулирования водно-воздушного режима мелиоративных земель
  - проведение инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности
- научно-исследовательская
  - участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук об окружающей среде, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность
  - проведение лабораторных исследований
  - осуществление сбора и первичной обработки материала
  - участие в полевых натурных исследованиях

Практика проводится в форме практической подготовки обучающихся.

## 2. Место практики в структуре образовательной программы и планируемые результаты

2.1. Преддипломная практика относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 05.03.06 - Экология и природопользование (бакалавриат).

Преддипломная практика предусмотрена на 4 курсе, 8 семестр.

Преддипломная практика базируется на знаниях, полученных обучающимся по дисциплинам базовой части и вариативной части. Компетенции, сформированные у студентов в процессе прохождения преддипломной практики, будут необходимы при подготовке к государственной итоговой аттестации.

Преддипломная практика логически связана с такими дисциплинами, как:

ОПК-7 - Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

ПК-16 - География, Геоэкологическое картографирование и ГИС

ПСК-1 - Генетическая безопасность, Основы экологической безопасности, Экологическая безопасность производств Тамбовской области, Экология региона

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

Код по ФГОС ВО	Компетенция	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
ОПК-7	Способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	Знает и понимает: базовую информацию в области экологии и природопользования
		Умеет (способен продемонстрировать): излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования
		Владеет: навыками использования базовой информации в области экологии и природопользования для выполнения выпускной квалификационной работы
ПК-16	Владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Знает и понимает: особенности регионального природопользования
		Умеет (способен продемонстрировать): использовать знания в области регионального природопользования для выполнения выпускной квалификационной работы
		Владеет: навыками использования информации по региональному природопользованию для проведения научных исследований и написания выпускной квалификационной работы
ПСК-1	Владение знаниями в области экологической безопасности и особенностей региона	Знает и понимает: экологические особенности региона
		Умеет (способен продемонстрировать): оценивать потенциальную опасность различных объектов экономики
		Владеет: навыками использования знаний в области экологической безопасности и особенностей региона для выполнения выпускной квалификационной работы

### 3. Структура и содержание практики

3.1. Объем практики составляет 6 з.е. (216 часов), (4 недели).

3.2. Содержание практики

#### очная форма

Этап	Содержание этапа практики	Количество часов	Формы текущего контроля
8 семестр			

1.	Организационные мероприятия по составлению программы практики, постановка задач по самостоятельной работе студента в период практики с выдачей индивидуальных заданий	6	Организационные мероприятия по составлению программы практики, постановка задач по самостоятельной работе студента в период практики с выдачей индивидуальных заданий
2.	Осуществление научно-исследовательских работ в рамках выполнения и написания выпускной квалификационной работы (сбор, анализ научно-теоретического и практического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация эмпирических данных)	186	Осуществление научно-исследовательских работ в рамках выполнения и написания выпускной квалификационной работы
3.	Составление и оформление отчета по преддипломной практике и проекта выпускной квалификационной работы	20	Составление и оформление отчета по преддипломной практике и проекта выпускной квалификационной работы
4.	Защита отчета по практике	4	Защита отчета по практике
	Всего	216	

### 3.3. Индивидуальные задания по практике:

- Обзор литературных источников по теме выпускной квалификационной работы.
- Сбор, анализ и подготовка научно-теоретического материала.
- Анализ и компоновка практических результатов проведенных исследований.
- Представление результатов проведенного исследования.
- Составление отчета

## 4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

### 4.1 Оценка знаний обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы.

Распределение баллов при прохождении практики:

- Выполнение индивидуального задания по практике – 70 баллов,
- Оформление документации по практике – 10 баллов,
- Защита отчета по практике: 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№	Вид учебной работы	Мак. кол-во баллов	Методика начисления баллов
---	--------------------	--------------------	----------------------------

1.	Выполнение индивидуального задания по практике	70	<p>53 - 70 баллов - индивидуальное задание по практике выполнено в полном объеме в соответствии с программой практики своевременно и качественно;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, ответив на вопросы руководителя практики;</li> <li>- умело применил полученные знания во время прохождения практики и при собеседовании с руководителем;</li> <li>- ответственно и с интересом относился к своей работе.</li> </ul> <p>36 - 52 баллов - индивидуальное задание по практике выполнено в полном объеме в соответствии с программой практики, с незначительными отклонениями от качественных параметров;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики при собеседовании с руководителем;</li> <li>- проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- при собеседовании показал достаточный уровень освоения компетенций.</li> </ul> <p>0 – 35 баллов - индивидуальное задание по практике выполнено не в полном объеме, часть заданий программы практики вызвала затруднения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач, на собеседовании с руководителем;</li> <li>- не способен самостоятельно продемонстрировать практические умения, в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.</li> </ul>
2.	Оформление документации по практике: оценивание содержания и оформления отчета по практике	10	<p>8 - 10 баллов - отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями;</li> <li>- результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности;</li> <li>- материал изложен грамотно, доказательно;</li> <li>- свободно используются понятия, термины, формулировки;</li> <li>- выполненные задания соотносятся с формированием компетенций.</li> </ul> <p>5 – 7 баллов - отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями, но допущены технические и/или орфографические ошибки;</li> <li>- грамотно используется профессиональная терминология - четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;</li> <li>- описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции.</li> </ul> <p>0 - 4 баллов - отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала;</li> <li>- низкий уровень оформления документации по практике;</li> <li>- низкий уровень владения методической терминологией;</li> <li>- носит описательный характер, без элементов анализа;</li> <li>- низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций.</li> </ul>

3.	Защита отчета по практике: подготовка и защита презентации	20	<p>16 - 20 баллов - защита и содержание презентации в полной мере соответствуют программе практики, индивидуальному заданию (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания, нормативно-правовой базы, литературы), задачам, наблюдается последовательность и логичность презентуемого материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент на защите демонстрирует ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы практики;</li> <li>- содержание выступления отличает: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач практики, доказательность практических действий, умение аргументировать свои заключения, делать выводы;</li> <li>- на защите показал высокий уровень освоения компетенций.</li> </ul> <p>11 -15 баллов - защита и содержание презентации в достаточной степени соответствуют программе практики, индивидуальному заданию, задачам, наблюдается последовательность презентуемого материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент на защите демонстрирует эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, знания по всем разделам программы практики, соблюдение регламента;</li> <li>- содержание выступления отличает: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, доказательность практических действий, умение аргументировать свои заключения, делать выводы;</li> <li>- на защите показал достаточный уровень освоения компетенций.</li> </ul> <p>0 – 10 баллов - защита и содержание презентации не в полной мере соответствуют программе практики, индивидуальному заданию, задачам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент на защите демонстрирует не полный объем знаний по всем разделам программы практики, соблюдение регламента;</li> <li>- содержание выступления отличает: не полное раскрытие темы, отмечается частичное несоответствие презентации содержанию отчета по практике и индивидуальному заданию;</li> <li>- на защите показал недостаточный уровень освоения компетенций.</li> </ul>
	Итого за практику	100	

Студенту выставляется итоговая оценка промежуточной аттестации в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале, характеризующая качество освоения студентом полученных знаний, приобретенных умений и владений по практике. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично / зачтено
70 - 84 баллов	Хорошо / зачтено
50 - 69 баллов	Удовлетворительно / зачтено
Менее 50	Неудовлетворительно / не зачтено

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

##### Защита отчета по практике



1. Правила внутреннего трудового распорядка организации/предприятия/учреждения, ответственность за нарушение правил.
2. Общие правила поведения на территории организации/предприятия/учреждения в период прохождения практики.
3. Требования охраны труда и техники безопасности во время практики.
4. Требования охраны труда и техники безопасности при возникновении несчастного случая на территории организации/предприятия/учреждения.
5. Первая помощь пострадавшим при возникновении несчастного случая.
6. Область исследований, которой соответствует тема выпускной квалификационной работы
7. Характер работы – теоретический или практический.
8. Степень готовности литературного обзора по теме исследования.
9. Перечень и суть методов экспериментальных исследований.
10. Содержание практических результатов
11. Степень обобщения по работе и выводы по ней.
12. Использование различных литературных источников, включающих печатные издания и интернет-ресурсы
13. Готовность отчетной документации по преддипломной практике
14. Степень готовности выпускной квалификационной работы.

### **Организационные мероприятия по составлению программы практики, постановка задач по самостоятельной работе студента в период практики с выдачей индивидуальных заданий**

Организационные мероприятия по составлению программы практики, постановка задач по самостоятельной работе студента в период практики с выдачей индивидуальных заданий

### **Осуществление научно-исследовательских работ в рамках выполнения и написания выпускной квалификационной работы**

сбор, анализ научно-теоретического и практического материала,  
сбор эмпирических данных,  
интерпретация эмпирических данных

### **Составление и оформление отчета по преддипломной практике и проекта выпускной квалификационной работы**

По итогам прохождения практики студент предоставляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- дневник практики;
- отчет о прохождении практики и выполнении индивидуальных заданий;
- отзыв-характеристику от научного руководителя.

### **Требования к отчету по практике**

Конечным этапом прохождения практики является написание отчета о практике. Отчет о практике должен включать в себя:

- порядок и сроки прохождения практики;
- результаты выполнения плана прохождения практики;
- описание конкретных видов работ, выполненных практикантом;
- описание задач, которые приходилось решать под руководством научного руководителя;
- описание всех видов методов использованных в работе;
- выводы о проделанной работе и степени готовности выпускной квалификационной работы.

Отчет по мере надобности иллюстрируется рисунками, картами, схемами, чертежами, фотографиями и другими наглядными материалами.

Оптимальный объем отчёта 10 страниц машинописного текста.

К отчету прилагается характеристика от научного руководителя, где обязательно указывается степень подготовки выпускной квалификационной работы.

#### 4.3 Промежуточная аттестация проводится в форме зачета

По итогам прохождения практики обучающийся должен своевременно представить на кафедру следующую отчетную документацию:

- отчет о прохождении практики и выполнении индивидуальных заданий;
- отзыв-характеристику о своей работе с места прохождения практики.

Наличие правильно оформленных отчетных документов по практике, отражающих освоенные компетенции в ходе выполнения индивидуальных заданий, является основанием для выставления соответствующей оценки.

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-7	Знает базовую информацию в области экологии и природопользования. Умеет излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования. Владеет навыками использования базовой информации в области экологии и природопользования для выполнения выпускной квалификационной работы
	ПК-16	Знает особенности регионального природопользования. Умеет использовать знания в области регионального природопользования для выполнения выпускной квалификационной работы. Владеет навыками использования информации по региональному природопользованию для проведения научных исследований и написания выпускной квалификационной работы.
	ПСК-1	Знает экологические особенности региона Умеет оценивать потенциальную опасность различных объектов экономики Владеет навыками использования знаний в области экологической безопасности и особенностей региона для выполнения выпускной квалификационной работы
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ОПК-7	Не знает базовую информацию в области экологии и природопользования. Не умеет излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования. Не владеет навыками использования базовой информации в области экологии и природопользования для выполнения выпускной квалификационной работы
	ПК-16	Не знает особенности регионального природопользования. Не умеет использовать знания в области регионального природопользования для выполнения выпускной квалификационной работы. Не владеет навыками использования информации по региональному природопользованию для проведения научных исследований и написания выпускной квалификационной работы.

	ПСК-1	<p>Не знает экологические особенности региона</p> <p>Не умеет оценивать потенциальную опасность различных объектов экономики</p> <p>Не владеет навыками использования знаний в области экологической безопасности и особенностей региона для выполнения выпускной квалификационной работы.</p>
--	-------	--

## 5. Учебно-методические рекомендации по практике

Обязанности обучающихся во время прохождения практики, требования к оценке выполнения ими рабочего плана (графика) практики и усвоению компетенций, формируемых во время практики закреплены в Положении о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования, реализуемые в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», а также в соответствующих методических материалах (Приложение 8 ОП ВО).

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 6.1 Основная литература:

1. Буфетова, М. В., Осипов, Ю. Б. Управление природоохранной деятельностью в Российской Федерации : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Управление природоохранной деятельностью в Российской Федерации. - Москва: Научный консультант, 2017. - 234 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/75488.html>
2. Пункевич, Б. С., Фокин, В. Н., Кислова, Е. И., Дмитриева, К. С., Загребин, Е. М. Системы экологического менеджмента организаций на основе стандартов ГОСТ Р ИСО серии 14000 и их сертификация : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Системы экологического менеджмента организаций на основе стандарт. - Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2010. - 139 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/44302.html>
3. Дудник Н.И. Геоэкология Тамбовской области : Учеб. пособие. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2004. - 181 с.

### 6.2 Дополнительная литература:

1. Космин В.В. Основы научных исследований : общий курс : учеб. пособие. - 2-е изд.. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2014. - 213 с.
2. Герасимов Б. И., Дробышева В. В., Злобина Н. В., Нижегородов Е. В., Терехова Г. И. Основы научных исследований : учеб. пособие. - М.: ФОРУМ, 2013. - 269, [3] с.
3. Вайнштейн, М. З., Вайнштейн, В. М., Кононова, О. В. Основы научных исследований : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Основы научных исследований. - Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. - 216 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/22586.html>
4. Ободовский И.М. Основы радиационной и химической безопасности : [учеб. пособие]. - Долгопрудный: Издат. Дом "Интеллект", 2013. - 300 с.

### 6.3 Иные источники:

1. Библиотека научной и учебной литературы - <http://sbiblio.com> - <http://sbiblio.com>
2. Библиотека Русского географического общества - <https://elib.rgo.ru>
3. Биоразнообразие. Practical Science - <http://www.sci.aha.ru/biodiv>
4. Институт проблем экологии и эволюции РАН - <http://sevin.ru>
5. Институт Географии Российской Академии Наук - <http://www.igras.ru>
6. Интернет ресурсы ГО и ЧС - [www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru)
7. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Официальный сайт. - <http://www.mnr.gov.ru/>

8. Сервер Министерства образования и науки РФ - <http://www.informika.ru/text/index.html>
9. Справочно-правовая система ГАРАНТ - [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
10. Экоцентр Заповедники - <http://www.wildnet.ru>
11. Экосистема.ру - <http://www.ecosystema.ru/08nature/moss/index.htm>
12. Экологический центр «Экосистема» - <http://ecosystema.ru>
13. Экологический центр «ДронТ» - <http://www.dront.ru>

## **7. Материально-техническое обеспечение практики, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, содержащее: персональный компьютер, принтер; возможность выхода в сеть Интернет для поиска информации по профильным сайтам и порталам; помещения для самостоятельной работы; учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций и промежуточной аттестации.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лицензионное программное обеспечение:

Гарант Платформа F1 Эксперт

Надстройка Microsoft для сохранения в формате PDF для программ выпуска 2007 системы Microsoft Office

Операционная система Microsoft Windows XP SP3

LibreOffice

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
2. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>
3. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» . – URL: <http://www.biblioclub.ru>
5. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина. – URL: <http://www.tambovlib.ru>
6. Справочная правовая система "Консультант плюс". – URL: <http://www.consultant.ru>
7. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
9. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента во время прохождения последним преддипломной практики осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.