

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г. Ф. МОРОЗОВА»

Кафедра экологии, защиты леса и лесного охотоведения



УТВЕРЖДАЮ
декан Лесного факультета ВГЛУ
А.В. Царалунга
« 22 » июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид: «Производственная»

Тип: «Технологическая (проектно-технологическая) практика

бакалавриат по направлению подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль – Экология

Форма обучения – очная

Воронеж 2021

Рабочая программа практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 894 и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 18.06.2021 г. (протокол №9).

Заведующий кафедрой экологии,
защиты леса и лесного
охотоведения, профессор

 Н.Н. Харченко 18.06.2021 г.


Согласовано:
Заведующий кафедрой экологии,
защиты леса и лесного
охотоведения, профессор

 Н.Н. Харченко 18.06.2021 г.

Руководитель практиками,
доцент

 Шабанов М.Л. 18.06.2021 г.

Директор научной библиотеки

 Т. В. Гончарова 18.06.2021 г.

1. Общие положения

1.1. Вид практики – производственная.

1.2. Способ проведения практики – стационарная и выездная.

1.3. Форма проведения практики – практика проводится дискретно.

1.4. Объем практики составляет – 3з.е. (180 часов).

1.5. Формы отчетности: письменный отчет по практике.

1.6. Цель производственной технологической (проектно-технологической) практики - закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентом во время аудиторных занятий при изучении дисциплин, а также приобретение практических навыков, привлечение студента к научно-исследовательской работе, выполнению индивидуального задания.

1.7. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- закрепление знаний, полученных студентами при освоении профессионально ориентированных дисциплин;

- освоение применяющихся на предприятии методов и приборов ведения мониторинговых исследований, определение показателей и параметров, характеризующих как нормативное, так и фактическое качество окружающей природной среды;

- выделение и характеристика основных источников техногенного воздействия, изучение методов и средств инженерной защиты природной среды, применяющихся на предприятии;

- сбор материалов для выполнения ВКР;

- участие в выполнении конкретных производственных заданий или исследований;

- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

1.8. Место в практики в структуре образовательной программы.

Технологическая (проектно-технологическая) практика входит в блок 2 «Практики» обязательной части, индекс по учебному плану – Б2.О.02(П).

2. Планируемые результаты обучения

2.1. В результате освоения «Технологической (проектно-технологической практики)» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (компетенции обучающихся (универсальные, общепрофессиональные или профессиональные) и их индикаторы):

Код и наименование компетенции (результата обучения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1 Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования
	ОПК-1.2 Владеет базовыми знаниями естественно-научного и математического циклов для обработки информации, анализа данных в области экологии и природопользования

2.2. Перечень планируемых показателей оценивания (знать, уметь, владеть), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (знать, уметь, владеть)
ОПК-1.1 Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования	<p>знать: знать фундаментальные основы разделов наук о Земле;</p> <p>уметь: решать задачи в области экологии и природопользовании, основываясь на знания фундаментальных разделов наук о Земле</p> <p>владеть: способами решения проблем в области экологии и природопользования.</p>
ОПК-1.2 Владеет базовыми знаниями естественно-научного и математического циклов для обработки информации, анализа данных в области экологии и природопользования	<p>знать: владеть базовыми знаниями естественно-научного и математического циклов;</p> <p>уметь: обрабатывать информацию и анализировать данные в области экологии и природопользовании;</p> <p>владеть: навыками информационно-аналитического анализа в области экологии и природопользования.</p>

3. Место проведения практики и распределение её по времени

Основными базами практики являются: учебные лаборатории кафедры экологии, защиты леса и лесного охотоведения ВГЛТУ, прилегающая территория, предприятия и организации г. Воронежа (например: Воронежская региональная общественная организация "Центр экологической политики", Воронежский ЦГМС филиал ФГБУ «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», ООО "Воронеж Водоканал", «СИБУР» и др.). В соответствии с поставленными для выполнения работ по избранной теме задачами руководитель может предложить иное место прохождения практики.

Сроки проведения практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса, утверждаемого ежегодно приказом ректора.

В соответствии с учебным планом продолжительность практики по специальности составляет 20 дней (180 часов) при 6-часовом рабочем дне и 3 часа самостоятельной работы.

Перед началом практики со студентами проводится инструктаж по технике безопасности работы с документальным оформлением. Руководитель практики проводит регулярные консультации, оказывает методическую помощь студенту-практиканту, помогает в сборе необходимых материалов. Отчет об учебной практике представляется при подведении итогов практики. В отчете последовательно указываются цели и конкретные задачи практики, сроки и место ее прохождения.

Объем учебной работы по практике представлен в табл. 1

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	7
Общая трудоемкость	180	5	180
Ознакомление с программой практики, индивидуальным заданием по определенной тематике.	12	0,4	12
1. Инструктаж по технике безопасности (ТБ). 2. Изучение организационной структуры предприятия (комитета, отдела), основополагающего документа (положение, Устав и т.п.) 3. Изучение основных методов экологических исследований и проведения работ	132	3,6	156

4. Изучение методических и технических руководств, по которым работает организация, получение практических знаний по вопросам рационального природопользования, сохранения окружающей среды, воспроизводства и контроля за состоянием биоресурсов 5. Ознакомления со спектром направлений работ экологической, природоохранной направленности, первичный выбор направления последующей трудовой деятельности 6. Выполнение практических заданий с использованием изученных методов, инструкций организации 7. Сбор материалов			
Оформление отчета.	36	1	36
Виды итогового контроля	*	*	Зачет с оценкой

4. Содержание практики.

Содержание практики, в основном, связано с изучением и решением проблем в области обращения и переработки отходов и экологии г. Воронежа и Воронежской области по направлениям:

- организация экологического управления на предприятиях;
- изучение проблем утилизации и переработки отходов;
- проведение производственного экологического контроля, экологическая отчетность предприятий;
- освоение методов контроля загрязняющих веществ в сбросах, выбросах предприятия;
- изучение работы очистных сооружений;
- проведение экологического мониторинга;
- освоение методов рационального природопользования по ресурсам (вода, лес, недра, животный, растительный мир) в региональных специально уполномоченных органах МПР;
- порядок и методы проведения государственной экологической экспертизы в региональных отделениях МПР и Ростехнадзора;
- порядок проведения санитарного надзора и экспертизы;

- порядок разработки технических нормативов в экологических проектных организациях города;
- выполнить реферативную работу;
- выполнить индивидуальное задание, составить и защитить отчет.

5. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

5.1 Перечень компетенций и этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Студент после успешного прохождения практики должен обладать следующими компетенциями: ОПК-1, ОПК-1.1, ОПК-1.2.

Таблица 2

Матрица компетенций «Учебной практики по экологии»

Модули	Компетенции			Итого суммарное общее количество компетенций
	ОПК-1	ОПК-1.1	ОПК-1.2	
Проработка индивидуального задания на практику	+	+	+	3
Производственный этап	+	+	+	3
Написание и оформление отчёта по практике	+	+		2

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

На практике студенты проводят сбор данных для отчёта по практике. Во время прохождения учебной практики проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных.

Отчёт по учебной практике выполняется каждым студентом. При написании отчёта каждый студент индивидуально оформляет и анализирует материал. Отчет оформляется на листах формата А4.

Показатели для оценки содержания отчета:

- 1 Введение (актуальность проводимых исследований; обоснование места и условий проведения практики; цель и задачи практики).
- 2 Описание промышленного комплекса и экологических условий территории проведения практики.
- 3 Основная часть.
- 4 Заключение.

5 Список литературы.

6 Приложения (картографический материал, инвентаризационные ведомости, дневник практики с ежедневными записями).

Защита отчётов студентами проводится в установленные университетом сроки. Для защиты отчёта по практике студент должен предоставить:

1. Отчёт по практике (составляется индивидуально);
2. Краткое сообщение (7-10 минут) о цели и задачах практики, результатах проведения работ. Ответить на вопросы.

Критерии оценки защиты отчёта:

- глубокие знания студента по выбранному направлению и умение использовать их в производственных условиях,
- способность студента критически осмысливать теоретический и экспериментальный материал.

На основании проверенного отчёта студента о ходе практики ставится зачет по «Учебной практике по промышленной экологии» .

Шкала оценивания:

Шкала оценивания:

Отметка «отлично» ставится, если успешно сдан отчет об учебной практике и выполнены все поставленные задачи для достижения цели практики.

Отметка «хорошо» ставится, если успешно сдан отчет об учебной практике и выполнены практически все поставленные задачи для достижения цели практики.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если сдан отчет об учебной практике и выполнены практически все поставленные задачи для достижения цели практики.

Отметка «незачтено» ставится, если не подготовлен и не сдан отчет об учебной практике и не выполнены контрольные задания практики.

После защиты отчёт по практике хранится на кафедре.

5.3 Типовые контрольные задания

1. Какая разрешительная документация в области экологии должна быть на предприятии?
2. Когда сдается отчетность по плате за НВОС?
3. Когда вносится плата за НВОС?
4. Какие экологические отчеты должны сдавать предприятия разных категорий?
5. Какие предприятия обязаны проводить мониторинг состояния окружающей среды?
6. Какие виды экологических служб бывают на предприятиях?
7. Какие виды воздействия оказывают предприятия (организации) на ОС?
8. Какие службы осуществляют производственный экологический контроль?

9. Какие службы осуществляют государственный контроль экологический контроль?

10. Какие виды ответственности существуют для предприятий (организаций) за нарушении природоохранного законодательства?

11. Кто на предприятиях (в организациях) несет ответственность за нарушении природоохранного законодательства?

12. Когда предприятие (организация) должна встать на учет, как объект негативного воздействия на ОС?

13. Что относится к государственной статистической отчетности предприятия?

14. Каковы сроки предоставления государственной статистической отчетности в области ООС?

15. Каковы правила накопления отходов на территории предприятий?

16. Как хранятся отходы I класса опасности?

17. Как хранятся отходы II класса опасности?

18. Как хранятся отходы III класса опасности?

19. Как хранятся отходы IV класса опасности?

20. Как хранятся отходы V класса опасности?

6. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Основными базами технологической (проектно-технологической) практики являются: учебные лаборатории кафедры экологии, защиты леса и лесного охотоведения ВГЛУ, прилегающая территория, предприятия и организации г. Воронежа (например: Воронежская региональная общественная организация "Центр экологической политики", Воронежский ЦГМС филиал ФГБУ «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», ООО "Воронеж Водоканал", «СИБУР» и др.). В соответствии с поставленными для выполнения работ по избранной теме задачами руководитель может предложить иное место прохождения практики.

В процессе практики используется оборудование кафедры экологии, защиты леса и лесного охотоведения:

- Мини-экспресс-лаборатория «Пчелка».
- Цифровой фотоаппарат.
- Помещение для самостоятельной работы №1 включает в себя места для занятий – 120; стеллажей с фондом открытого доступа – 8; рабочих мест, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 18.

- Помещение для самостоятельной работы №2, которое включает в себя 23 рабочих места, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

7.1 Библиографический список

Основная литература

- Методические указания по организации и прохождению производственной практики для студентов по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование [Текст] / Н.Н. Харченко, Е.В. Моисеева; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛУ». – Воронеж, 2020. – 19 с.

Дополнительная литература

1. Земельный кодекс Российской Федерации.
2. Водный кодекс Российской Федерации.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
4. Лесной кодекс Российской Федерации.
5. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
6. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
7. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».
8. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
9. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
10. Федеральный закон от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

в) Периодические издания:

- Журнал «Экология»
- Журнал «Экологический вестник России»
- Журнал «Проблемы региональной экологии»
- Журнал «Природа»
- Журнал «География и природные ресурсы»
- Журнал «Инженерная экология».
- Журнал «Экология и жизнь»

- Журнал «Экология и промышленность России»
- Журнал «Экология производства»
- Журнал «Экологические системы и приборы»

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://www.docload.ru>
2. <http://www.dic.academic.ru>
3. <http://www.enc-dic.com>
4. <http://www.restorewiki.ru>
5. <http://www.voronezh.edu-inform.ru>
6. <http://www.Consultant.ru>
7. <http://www.zemvopros.ru>
8. <http://www.geodesist.ru>
9. Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org>;
10. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com>;
11. Электронно-библиотечная система «Знаниум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://znanium.com>;
12. Электронно-библиотечная система «Единое окно» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://window.edu.ru>;
13. Электронно-библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://biblio-online.ru>;
14. Электронно-библиотечная система «Академия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>.
15. Программа «Экологическая отчетность» (фиксированная лицензия)

7.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Для написания отчета по учебной практике необходимы следующие профессиональные базы данных и информационно справочные системы:

1. Компьютерная информационно-правовая система «Консультант+» <http://www.Consultant.ru>

7.4. Перечень программного обеспечения по дисциплине

Лицензионное программное обеспечение №1: Windows;
Лицензионное программное обеспечение №2: MS Office.

Составитель:

доцент кафедры экологии, защиты
леса и лесного охотоведения, к.б.н.

Моисеева Е.В.