

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент образования, научно-технологической политики и
рыбохозяйственного комплекса
**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ЛФ
С.Н. Кружилин _____
" ____ " _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практики	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика
Направление(я)	05.04.06 Экология и природопользование
Направленность (и)	Экологическая безопасность (в промышленности)
Квалификация	магистр
Форма обучения	очная
Факультет	Лесохозяйственный факультет
Кафедра	Экологические технологии природопользования
Учебный план	2021_05.04.06.plx.plx 05.04.06 Экология и природопользование
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.07.2020 г. № 897)
Общая трудоемкость	216 / 6 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. с.-х. наук, доц., Шалашова _____ О.Ю.; канд. биол. наук, доц., Стрельцова _____ Н.Б.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Экологические технологии природопользования
Заведующий кафедрой	Д-р техн.наук, доц. Дрововозова Т.И. _____
Дата утверждения уч. советом от 27.08.2021 протокол № 11.	

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1	Целью проведения учебной ознакомительной практики является получение
2.2	первичных профессиональных умений и навыков, закрепление и углубление теоретических знаний, проведение экспериментальных работ; формирование умения применять приобретенные знания в практической деятельности.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б2.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
3.2.2	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
3.2.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
3.2.4	Межкультурные коммуникации и саморазвитие	
3.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.6	Научно-исследовательская работа	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

ОПК-1 : Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	
ОПК-1.1 : Знать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени , используемые при решении задач в области экологии и природопользования	
ОПК-1.2 : Уметь применять методологию научного познания при решении задач в области экологии и природопользования	
ОПК-1.3 : Иметь навыки применения методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени в решении задач в области экологии и природопользования	
ОПК-3 : Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	
ОПК-3.1 : Иметь опыт применения на практике методов экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-6 : Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	
ОПК-6.1 : Знать основные методы проектирования в профессиональной и научно-исследовательской деятельности	
ОПК-6.2 : Уметь представлять и защищать результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	
ОПК-6.3 : Владеть практическими навыками распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Организационное собрание. Проведение инструктажей по технике безопасности, противопожарной профилактике Ознакомление с программой ознакомительной практики. Методическая и учебная база практики. /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.2	Изучение методической базы практики /Ср/	1	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 2. Основной этап							
2.1	<p>Ознакомление с лабораторным оборудованием кафедры; Работа на учебных стендах по охране среды Приобретение опыта первичной и вторичной статистической обработки экспериментальных данных. Овладение методами научного исследования при изучении экологических проблем. Приобретение опыта сбора, анализа и систематизации экологических данных. Приобретение опыта написания научных статей, подготовки презентаций и докладов для участия в конференциях различного уровня, конкурсных работ оформление отчета о прохождении студентом организационно-методической практики. Подготовка сообщений по тематике, работа с интернет-источниками и научно-методической литературой. Углубление и систематизация полученных знаний с использованием основной и дополнительной литературы.</p> <p>/Пр/</p>	1	24	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.2	Ознакомление с защитой воздушного бассейна предприятия от вредных промышленных и тепловых выбросов в атмосферу; способы очистки и обезвреживания промышленных стоков, газообразных выбросов, твердых промышленных отходов. Проект утилизации и размещения отходов. Производственные процессы и технологии, обеспечивающие природоохранное и законодательство, и экологическую безопасность. Новые процессы и способы производства, исключая выбросы и сбросы в окружающую среду. /Ср/	1	148	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 3. Заключительный этап							
3.1	Защита отчета по практике /ЗаО/	1	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Написание и оформление отчета по результатам ознакомительной практики, составление библиографического списка /Ср/	1	20	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Оценочные средства диагностирующего контроля

Критерии оценивания ответов студентов: аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета.

Методические рекомендации по подготовке отчета по учебной практике.

По итогам практики студент составляет отчет в объеме 10-15 страниц. В отчете по во введении кратко излагаются: цель, задачи, актуальность практики, характер практической деятельности, приводятся описываются этапы работы, необходимые для выполнения задания.

В основной части излагаются результаты практических исследований в области охраны окружающей среды, методов защиты окружающей среды; результаты испытаний на лабораторных стендах, либо проверок на соответствие экологическим нормам и стандартам.

Обязательными элементами структуры отчета являются:

1. Введение, в котором отмечаются: цель и задачи практики, Основной документ выполняется на листе формат А4; шрифт Times New Roman размер 12, стиль – обычный; выравнивание по ширине; отступ красная строка – 1,25 см; межстрочный интервал – 1,5. Страницы документа следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая приложения. Номера страниц проставляются в правом верхнем углу без точек и черточек. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц документа, но номер страницы на титульном листе не проставляют. Заголовки разделов – стиль начертания обычный, шрифт 14; подзаголовки разделов – стиль начертания обычный, шрифт 13; заголовки пунктов – стиль начертания жирный, шрифт 12. Раздел должен заканчиваться текстом, последний лист раздела должен быть заполнен минимум на половину. Объем отчета не менее 15 страниц.

Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам прохождения практики
Рекомендации по организации индивидуальной работы студента:
Студент выполняет индивидуальное задание, на основе которого составляется программа практики. Выполнение задания следует начинать с определения целей и постановки задач практики. Совместно с руководителем практики определяется алгоритм выполнения индивидуального задания. Исходя из приоритетов выполнения задания, подбирается методика решения поставленных задач, определяется механизм их выполнения, выбираются источники информации (специальная литература, нормативно-правовые источники, учебные пособия и т.д.). Отчет проверяется и оценивается руководителями практики.

Примерная тематика индивидуальных работ

1. Методы очистки воздуха от газообразных примесей
2. Защита от теплового излучения
3. Звукоизоляция и звукопоглощение
4. Эффективность и качество освещения
5. Защита от сверхвысокочастотного излучения
6. Оценка качества воздушной среды методом экспресс-анализа
7. Технология воспроизводства сиговых видов рыб .
8. Методы очистки воды.
9. Защита от сверхвысокочастотного излучения.
10. Определения энергоэффективности сооружений
11. Показатели качества атмосферного воздуха, основные критерии опасности загрязнения воздуха, индекс загрязнения атмосферы (ИЗА).
12. Классификация методов переработки ТБО, аэробное компостирование ТБО, комплексная переработка ТБО.
13. Складирование отходов на полигонах: схема размещения основных сооружений полигона, отечественный и зарубежный опыт;
14. Санитарное захоронение ТПБО, технологии рекультивации закрытых полигонов.
15. Механическая переработка твердых отходов.
16. Мусороперерабатывающие заводы.
17. Очистка дымовых газов.
18. Очистка воздуха от газопылевых выбросов

6.2. Требование к отчету

6.3. Фонд оценочных средств

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. Форма итогового контроля по практике - «зачет»

6.4. Базы практик

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015г.).
2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (утв. приказом директора № 3-ОД от «18» января 2018 г.).
3. Положение о фонде оценочных средств (утв. приказом директора № 12-ОД от «25» января 2019).
4. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.)./ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кузнецов И.Н.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва: Дашков и К, 2014
Л1.2	Горелов С. В., Горелов В. П., Григорьев Е. А.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2016
Л1.3	Кузнецов И. Н.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва: Издат.-торг. корпорация «Дашков и К ^о », 2020

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шалашова О.Ю.	Методы оценки состояния окружающей среды: учебное пособие для магистрантов направления "Экология и природопользование" профиль "Региональная экология и природопользование"	Новочеркасск, 2016
Л2.2	Шалашова О.Ю.	Методы оценки состояния окружающей среды: учебное пособие для магистрантов направления "Экология и природопользование" профиль "Региональная экология и природопользование"	Новочеркасск, 2016
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
7.2.1	официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ	www.mnr.gov.ru	
7.2.2	сайт Комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области (Ростоблкомприрода);	www.doncomeco.ru	
7.2.3	Официальный сайт Ростовского ЦГМС ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»	http://meteorf.ru/about/structure/cgms/3124/	
7.2.4	Информационно-экологический портал	www.informeco.ru	
7.3 Перечень программного обеспечения			
7.3.1	Googl Chrome		
7.3.2	Yandex browser		
7.4 Перечень информационных справочных систем			
7.4.1	Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	http://www.гроссинфо.рф	
7.4.2	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	
7.4.3	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"		
7.4.4	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru	
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ			
8.1	2105	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории: Весы лабораторные АВ – 1 шт.; Весы ВК – 3000.1 – 1 шт.; Весы ВЛ-300.1 – 1 шт.; Анализатор вольтамперметрический ТА – hab – 1шт.; Термостат ПЭ-4522; Печь ПДП – Аналитика – 1 шт.; Плита нагревательная ES-NA 3040 – 1 шт.; Баня водяная VT-4304 E – 1 шт.; Спектрофотометр ПЭ-4050 – 1 шт.; Термоблок ПЭ-4050 – 1 шт.; Шкаф металлический для хранения реактивов – 1 шт.; Анализатор жидкости АНИОН-7000 – 1 шт.; Компьютер – 1 шт.; Шкафы вытяжные - 1 шт.; Мебель лабораторная; Посуда лабораторная.	
8.2	2112	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «Флюорат-02-5М» - 1 шт.; Термореактор лабораторный «Термион» - 1 шт.; Шкаф вытяжной – 1 шт.; Мебель лабораторная; Лабораторная посуда; Химические реактивы.	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ			
1. Дрововозова, Т.И. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: метод. указания для магистрантов напр. 05.04.06 «Экология и природопользование» / Т.И. Дрововозова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. экологических технологий природопользования.- Новочеркасск, 2017			
2. Использование информационных технологий в учебном процессе [Текст]: метод. указания по использованию информационных технологий в учебном процессе для самостоятельной работы обучающихся по направлению «Экология и природопользование» / Сост. Е.С. Кулакова, Т.И. Дрововозова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2017. – 23 с.			
3. Использование информационных технологий в учебном процессе [Электронный ресурс]: метод. указания по использованию информационных технологий в учебном процессе для самостоятельной работы обучающихся по направлению «Экология и природопользование» / Сост. Е.С. Кулакова, Т.И. Дрововозова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2017.			

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № СИО-13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2022/2023	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2022/2023	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

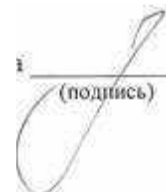
Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk	Сублицензионный договор №0312 от 29.12.2021 г.

OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	АО «СофтЛайн Трейд»
---	---------------------

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «29» августа 2022 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «29» августа 2022 г.

Декан факультета


(подпись)

Кружилин С.Н.