

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

С.Н. Кружилин _____

"__" _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

| | |
|--|--|
| Практики | Б2.В.04(Н) Производственная практика - научно-исследовательская работа 2 (НИР) |
| Направление(я) | 35.04.01 Лесное дело |
| Направленность (и) | Лесоведение, лесоводство и лесная пирология |
| Квалификация | магистр |
| Форма обучения | заочная |
| Факультет | Лесохозяйственный факультет |
| Кафедра | Лесоводство и лесные мелиорации |
| Учебный план | 2023_35.04.01_z.plx.plx 35.04.01 Лесное дело направленность "Лесоведение, лесоводство и лесная пирология" |
| ФГОС ВО (3++) направления | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 667) |
| Общая трудоемкость | 432 / 12 ЗЕТ |
| Разработчик (и): | канд. с.-х. наук, доц, Рябова Д.В. |
| Рабочая программа одобрена на заседании кафедры | Лесоводство и лесные мелиорации |
| Заведующий кафедрой | Матвиенко Е.Ю. |
| Дата утверждения уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8. | |

1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Общая трудоемкость **12 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 432
 в том числе: Видов контроля на курсах:
 аудиторные занятия 1 зачет с оценкой 2 семестр
 самостоятельная работа 431

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 2 | | Итого | |
|--------------------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Практические | 1 | 1 | 1 | 1 |
| В том числе в форме прак.подготовк и | 432 | 432 | 432 | 432 |
| Итого ауд. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Контактная работа | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Сам. работа | 431 | 431 | 431 | 431 |
| Итого | 432 | 432 | 432 | 432 |

Вид практики: Производственная
 Тип практики: Изыскательская
 Форма проведения практики: дискретно по периодам проведения практик
 Способ(ы) проведения: стационарная
 Форма(ы) отчётности по практике: Отчет по практике

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| | |
|-----|---|
| 2.1 | Цель освоения практики является формирование у обучающегося компетенций, предусмотренных учебным планом |
|-----|---|

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-------------------|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б2.В |
| 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 | Оценка лесных ресурсов |
| 3.2.2 | Проблемы современного лесоводства |
| 3.2.3 | Профилактика лесных пожаров |
| 3.2.4 | Экология леса |
| 3.2.5 | Эколого-лесоводственные последствия лесных пожаров |
| 3.2.6 | Лесная пирология |
| 3.2.7 | Лесное проектирование |
| 3.2.8 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 3.2.9 | Основы охотничьего хозяйства |
| 3.2.10 | Охотустройство лесов |
| 3.2.11 | Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования |
| 3.2.12 | Производственная практика - научно-исследовательская работа 2 (НИР) |
| 3.2.13 | Производственная преддипломная практика |
| 3.2.14 | Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве |

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| | |
|-------------|---|
| ПК-1 | Способен вести исследования в области лесного районирования, комплексной оценки лесных ресурсов с учётом экологических особенностей произрастания насаждений в экономических условиях региона, создавать информационно-справочные системы нормативов для наземной и дистанционной инвентаризации лесов, разрабатывать программы оптимизации лесопользования, лесовосстановления и защитного лесоразведения |
| ПК-1.1 | Владеет методами статистического и имитационного моделирования, методами принятия оптимальных решений с учетом экологических особенностей среды обитания растений и животных |
| ПК-1.2 | Владеет региональными нормативно-справочными материалами, рекомендациями, правилами, наставлениями и методами управления биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве |
| ПК-1.3 | Владеет методами комплексной оценки насаждений, лесных массивов и земель лесного фонда |

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы | Литература | Интеракт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|----------------------|---|-----------|--|
| | Раздел 1. Предварительный этап | | | | | | |
| 1.1 | Выбор и обоснование актуальности темы НИР, утверждение темы НИР и научного руководителя, изучение требований к научным статьям, докладам, отчетам, формирование библиографического списка по теме НИР, оформление библиографического обзора. /Ср/ | 2 | 109 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | Собеседование, Библиографический список, Обзор литературы по теме НИР, Научный доклад, Научная |
| 1.2 | Инструктаж /Пр/ | 2 | 1 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л3.1 | 0 | |
| | Раздел 2. Научно-исследовательский этап | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|-----|----------------------|---|---|--|
| 2.1 | Реализация задач исследования, проведение теоретических и экспериментальных исследований для достижения поставленной цели: - разработка программы и инструментария НИР; - начальный этап набора материала и его предварительный анализ; - выбор и обоснование методов и методик я НИР; - выполнение самостоятельного исследования по актуальной научной проблеме в рамках НИР с формированием баз данных. /Ср/ | 2 | 109 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | Собеседовани е, Описание методов и методик НИР, Научный доклад, Тезисы, Портфолио |
| Раздел 3. Этап обработки и анализа результатов НИР | | | | | | | |
| 3.1 | . Обобщение, анализ и оценка результатов исследований: - статистический анализ с применением правил описательной статистики; - оформление полученных данных в виде таблиц и рисунков; - последовательная интерпретация полученных данных в соответствии с запланированными задачами НИР; - формулирование выводов, практических рекомендаций, заключения. /Ср/ | 2 | 109 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | Собеседовани е, Научный доклад Тезисы/статья Описание собственных исследований, Портфолио |
| Раздел 4. Заключительный этап | | | | | | | |
| 4.1 | Подготовка и оформление отчета. /Ср/ | 2 | 103 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | Проверка этапов подготовки отчетных материалов |
| Раздел 5. Защита отчёта по практике | | | | | | | |
| 5.1 | Защита отчёта по практике /ЗаО/ | 2 | 1 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 | 0 | Проверка отчетных материалов и защита |

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Темы для собеседований:

1. Цель и задачи НИР.
2. Содержание НИР.
3. Этапы выполнения НИР.
4. Современное состояние вопроса (общепринятые научные данные).
5. Противоречивые научные позиции.
6. Возможные пути решения противоречий.
7. Современные требования к оформлению библиографии.
8. Библиографический список по теме НИР.
9. Понятие достоверности исследования.
10. Критерии достоверности исследования.
11. Достаточность данных для исследования.
12. Понятие «научная новизна».

- | | |
|-----|--|
| 13. | Понятие «основные результаты НИР». |
| 14. | Анализ полученных результатов НИР. |
| 15. | Понятие научной значимости НИР. |
| 16. | Понятие практической значимости НИР. |
| 17. | Основные вопросы конкретной научно-исследовательской работы. |
| 18. | Результаты конкретной научно-исследовательской работы. |

6.2. Требование к отчету

Требования к содержанию отчета по научно-исследовательской работе:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальное задание.
3. Содержание.
4. Введение, в котором указываются: актуальность исследования, цель, задачи.
5. Основная часть, содержащая результаты НИР.
6. Заключение, включающее индивидуальные выводы о практической значимости проведенной научно-исследовательской работы и отражающее ее основные результаты.
7. Список использованных источников и литературы.
8. Приложения (к отчету могут прилагаться копии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр, а также докладов и выступлений магистрантов на научно-исследовательских семинарах, конференциях, круглых столах и пр.).

6.3. Фонд оценочных средств

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования:

- уровень сформированности компетенций пороговый: компетенция сформирована; демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.
- уровень сформированности компетенций нормальный: компетенция сформирована; демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.
- уровень сформированности компетенций высокий: компетенция сформирована; демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Поскольку практика ориентирована на формирование нескольких компетенций одновременно, итоговые критерии оценки сформированности компетенций составляются в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

2-й этап: определение сводных критериев для оценки уровня сформированности компетенций на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета.

Положительная оценка, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения программы, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин (практик).

Сводная структура формирования оценки по практике:

1. Уровень сформированности компетенций «высокий». Оценка «отлично» или «зачтено». Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы, зарубежных источников.
2. Уровень сформированности компетенций «нормальный». Оценка «хорошо» или «зачтено». Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.
3. Уровень сформированности компетенций «пороговый». Оценка «удовлетворительно» или «зачтено». Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.
4. Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня». Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения учебной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

По результатам прохождения программы практики обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с защитой. Самостоятельная работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики. В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю практики. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике - индивидуальный. Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210x297) с приложением графических и других материалов. Отчет по практике защищается, как правило, в ее последний день. Руководителем практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно», «зачтено», «незачтено».

6.4. Базы практик

1. Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области. Адрес: Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. Зеленая, д. 186. Договор №34 от 18.12.2020 г. Срок действия 1 год.
2. ФГБУ культуры «Государственный музей-заповедник М.А. Шолохова». Адрес: Российская Федерация, Ростовская область, станица Вешенская, пер. Р. Люксембург, д. 41. Договор от 15.01.2019. Срок действия: до 31.12.2022 г
3. ГБУ Краснодарского края «Краевой лесопожарный центр». Адрес: Российская Федерация, Ростовская область, станица Вешенская, пер. Р. Люксембург, д. 41. Договор от 12.02.2012. Срок действия: неопределённый срок
4. Верхнедонское ГАУ РО «Лес». Адрес: Российская Федерация, Ростовская область, Верхнедонской район, ст. Казанская, ул. Советская, д. 153. Договор №4 от 30.12.2020 г. Срок действия: 1 год.
5. ООО «Экострой» Адрес: Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, бульвар Комарова, 28/2, 17. Договор от 25.07.2020. Срок действия: до 31.12.2024г.
6. Филиал ФБУ ВНИИЛМ Южно-европейская лесная опытная станция. Адрес: Российская Федерация, Ростовская область, Шолоховский район, ст. Вешенская, ул. Сосновая, д. 59В. Договор от 22.04.2021 г. Срок действия: 31.12.2026 г.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--------------------------------|--|--|
| Л1.1 | Иванисова Н.В. | Основы научных исследований: курс лекций для студентов направления "Лесное дело" и "Экология и природопользование" | Новочеркасск, 2014, |
| Л1.2 | Захарченко Н.С. | Методология научных исследований: учебное пособие для студентов магистратуры | Новочеркасск, 2016, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=95 29&idb=0 |
| Л1.3 | Иванисова Н.В. | Основы научных исследований: курс лекций для студентов направления "Лесное дело" и "Экология и природопользование" | Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web |
| Л1.4 | Кузнецов И. Н. | Основы научных исследований: учебное пособие | Москва: Издат.-торг. корпорация «Дашков и К ^о », 2021, https://biblioclub.ru/index.php? page=book_red&id=684295 |
| Л1.5 | Денисов С. А., Закамский В. А. | Методы научно-технического творчества в лесном деле: учебное пособие | Москва: ПГТУ, 2017, https://biblioclub.ru/index.php? page=book_red&id=494062 |

7.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|------------------------------|---|------------------------|
| Л2.1 | Ганжара Н. Ф., Борисов Б. А. | Почвоведение с основами геологии: учебник | Москва: ИНФРА-М, 2013, |

7.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|--|--|
| Л3.1 | Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ ; сост. В.М. Ивонин | Научно-исследовательская практика: методические указания для студентов обучающихся по направлению – "Лесное дело" магистратура | Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web |

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | | |
|-------|--|---|
| 7.2.1 | Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации | www.mcx.ru |
| 7.2.2 | Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства | http://www.rosleshoz.gov.ru/ |
| 7.2.3 | Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области | http://минприродыро.рф/ |

| | | |
|--|---|--|
| 7.2.4 | Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти | http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv/ |
| 7.3 Перечень программного обеспечения | | |
| 7.3.1 | AdobeAcrobatReader DC | Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно). |
| 7.3.2 | Opera | |
| 7.3.3 | Googl Chrome | |
| 7.3.4 | Yandex browser | |
| 7.3.5 | 7-Zip | |
| 7.3.6 | MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» |
| 7.3.7 | MS Office professional; | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» |
| 7.3.8 | Visual Studio Community | Предоставляется бесплатно |
| 7.3.9 | Visual Studio Code | Предоставляется бесплатно |
| 7.3.10 | Microsoft Teams | Предоставляется бесплатно |
| 7.4 Перечень информационных справочных систем | | |
| 7.4.1 | Базы данных ООО Научная электронная библиотека | http://elibrary.ru/ |
| 7.4.2 | Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования" | |
| 7.4.3 | Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +) | https://www.consultant.ru |
| 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ | | |
| 8.1 | 2421 | Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя; |
| 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ | | |
| Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: http://www.ngma.su | | |