

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

С.Н. Кружилин _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практики **Б2.В.05(У)** Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по таксации леса

Направление(я) **35.03.01 Лесное дело**

Кадровая категория (и) **Бессловесное лесное хозяйство**

Форма обучения **очная**

Факультет **Лесохозяйственный факультет**
Учебный план **2024_35.03.01lx.plz.plx**
Кафедра **Лесоводство и лесные мелиорации**
35.03.01 Лесное дело

ФГОС ВО (3++) **Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)**

направления

Общая **72 / 2 ЗЕТ**
трудоемкость

Разработчик (и): **канд. с.-х. наук, доц., Рябова Д.В.**

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Лесоводство и лесные мелиорации**

Заведующий кафедрой **Ревяко С.И.**

Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5.

Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 26.06.2024 протокол № 10

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

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
 в том числе: Виды контроля в семестрах:
 аудиторные занятия 32 зачет 6 семестр
 самостоятельная работа 40

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	32	32	32	32
В том числе в форме практ.подготовки	72	72	72	72
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Вид практики: Учебная
 Тип практики: Учебная практика
 Форма проведения практики: непрерывно
 Способ(ы) проведения: выездная
 Форма(ы) отчётности по
 практике: Отчет по практике

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1	Целью освоения практики является формирование всех компетенций, предусмотренных учебным планом в области лесного дела.
-----	--

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Биология зверей и птиц
3.1.2	Недревесная продукция леса
3.1.3	Основы лесопаркового хозяйства
3.1.4	Генетика и селекция растений
3.1.5	Охотоведение
3.1.6	Учебная ознакомительная практика по лесоведению
3.1.7	Учебная ознакомительная практика по селекции растений
3.1.8	Лесоведение
3.1.9	Биоресурсы аридной зоны
3.1.10	Фауна лесоаграрного ландшафта
3.1.11	Егерское дело
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Гидротехнические мелиорации
3.2.2	Землеустройство, земельный и лесной кадастр
3.2.3	Лесная рекультивация
3.2.4	Основы научных исследований
3.2.5	Агролесомелиоративное устройство
3.2.6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.2.7	Лесная рекреология
3.2.8	Лесное законодательство
3.2.9	Лесоустройство
3.2.10	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
3.2.11	Методика полевого опыта
3.2.12	Оценка земельных и лесных ресурсов
3.2.13	Охраняемые природные территории

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПК-1 : Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ лесничеств, лесопарков, эксплуатационных лесов, защитных лесов и резервных лесов, а также особо защитных участков лесов, лесных участков; знать основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участков лесов, разработки документов лесного планирования.
ПК-1.1 : Участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов
ПК-1.2 : Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках
ПК-1.3 : Принимает участие в разработке документов лесного планирования
ПК-2 : Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах
ПК-2.1 : Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства
ПК-2.2 : Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3 : Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительные работы:						
1.1	Комплектование бригад. Инструктаж по технике безопасности и внутреннем распределении обязанностей в бригаде. Получение инструментов. Ознакомление с заданием по предстоящим видам работ Приобретение навыков в работе с инструментами (таксационной мерной вилкой, выотомером, полнотомером). Тренировка глазомера. Закладка тренировочной пробной площади. /Пр/	6	4	ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Допуск. Протокол по технике безопасности.
1.2	Оформление главы отчёта "Лесотаксационные приборы и инструменты и принцип их работы" /Ср/	6	2	ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Отчет
	Раздел 2. Глазомерно-измерительная таксация насаждения						
2.1	Определение таксационных характеристик древостоя при глазомерно-измерительной таксации /Пр/	6	8	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Заполнение формы "Глазомерно-измерительная таксация"
2.2	Камеральные работы. Обработка полевых данных: определение средней, высоты, среднего диаметра элементов леса; состава, бонитета, полноты и запаса насаждения. /Ср/	6	8	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Отчет
	Раздел 3. Перечислительная таксация насаждения						
3.1	Закладка пробной площади для перечислительной таксации. Перечёт деревьев. /Пр/	6	8	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Заполнение перечетной ведомости для перечислительной таксации
3.2	Камеральные работы. Вычисление таксационных показателей насаждения. /Ср/	6	10	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Отчет
	Раздел 4. Материально-денежная оценка лесосек						
4.1	Отвод и таксация лесосек под выборочную рубку /Пр/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Заполнение перечетной ведомости для материальной оценки

4.2	Камеральные работы. Оформление главы отчета по Материально-денежной оценке лесосек. /Ср/	6	8	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Отчет
Раздел 5. Таксация лесоматериалов.							
5.1	Таксация лесоматериалов. /Пр/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Заполнение таблиц по обмеру и учету лесоматериалов
5.2	Камеральные работы. Определение объема брёвен и пилопродукции /Ср/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Отчет
Раздел 6. Ландшафтная таксация насаждения.							
6.1	Определение ландшафтных характеристик насаждения рекреационного объекта (эстетическая оценка, санитарно-гигиеническая и т.д.) /Пр/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Заполнение формы "Ландшафтная таксация насаждения"
6.2	Оформление главы отчета по ландшафтной характеристике насаждения /Ср/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Отчет
Раздел 7. Итоговый контроль							
7.1	Сдача и защита отчёта /Зачёт/	6	4	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	Бригадный отчёт

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения практики:

1. Опишите свой объект исследования.
2. Методика заложения пробной площади.
3. Какие методы таксации применялись на практике?
4. Методика проведения глазомерно-измерительной таксации.
5. Опишите методику определения полноты древостоя с помощью полнотомера.
6. Методика измерения высоты дерева с помощью высотомера
7. Методика измерения высоты бесприборным способом.
8. Методика проведения перечислительной таксации древостоя.
9. Какие таксационные показатели определяем по данным перечета деревьев?
10. Как определить средний диаметр элемента древостоя?
11. Как определить среднюю высоту элемента древостоя и среднюю высоту яруса?
12. Как определить формулу состава древостоя?
13. Опишите методику определения объема круглого делового леса.
14. Методика определение объема пилопродукции.
15. Методика определение объема дров.
16. Методика проведения материально-денежной оценки лесосек.
17. Методика определения ландшафтных характеристик насаждения.

6.2. Требование к отчету

Требования к структуре и содержанию отчета:

Для оценки результатов практики учитываются:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления на проверку;
- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности, с учетом характеристики с места прохождения практики;
- качество ответов на вопросы.

Содержание отчёта:

Задание

Содержание

Введение

1. Получение навыков работы с таксационными приборами и инструментами.
2. Освоение методики по закладке тренировочной пробной площади
3. Таксацию насаждения глазомерно-измерительным способом.
4. Освоение методики перечислительной таксации
6. Освоение методики материально-денежной оценки лесосеки.
9. Таксация лесоматериалов.
10. Ландшафтная характеристика насаждения

Список использованных источников

6.3. Процедура оценивания

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. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике - бригадный. 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

Учебная практика по таксации леса проводится в виде полевой практики в летний период в насаждении г. Новочеркаска (роща «Весна») и учебно-опытном саду НИМИ Донской ГАУ.
Учебная практика представляет собой проведение специальных полевых и камеральных таксационных работ с использованием лесотаксационных приборов и инструментов. Полевые работы проводятся в соответствии с принятыми в таксации методиками. Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программой практики.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Минаев В. Н., Леонтьев Л. Л., Ковязин В. Ф.	Таксация леса: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/254705
Л1.2	Сидаренко П.В.	Таксация леса: курс лекций [для студ. направления "Лесное дело"]	Новочеркасск, 2021, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=427746&idb=0
Л1.3	Нагимов З. Я., Шевелина И. В., Коростелёв И. Ф.	Приборы, инструменты и устройства для таксации леса: учебное пособие	Екатеринбург: УГЛТУ, 2019, https://e.lanbook.com/book/142545

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Власова Н. А., Домрачев А. А., Ануфриев М. А.	Ландшафтная таксация: практикум	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494338
Л2.2	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. О.И. Бабошко	Таксация леса: методические указания к проведению учебной практики [для бакалавров направления "Лесное дело"]	Новочеркасск, 2020, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=307517&idb=0
Л2.3		Таксация леса: методические указания к проведению учебной практики [для бакалавров направления "Лесное дело"]	Новочеркасск, , 2020,

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
7.2.2	Портал лесной отрасли России	http://www.wood.ru
7.2.3	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehлит.ru/index.htm
7.2.4	Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
7.2.5	Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	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 № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»
7.3.2	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.3	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	2422	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор - 1 шт., ноутбук Dell 500 - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
-----	------	--

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора № 45-ОД от «15» мая 2024 г./ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2024.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции). Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ Донской ГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Документы.