

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

С.Н. Кружилин \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дисциплины                                                                 | <b>Б1.О.29 Лесоводство</b>                                                                                                                                                                                  |
| Направление(я)                                                             | <b>35.03.01 Лесное дело</b>                                                                                                                                                                                 |
| Направленность (и)                                                         | <b>Лесное хозяйство</b>                                                                                                                                                                                     |
| Квалификация                                                               | <b>бакалавр</b>                                                                                                                                                                                             |
| Форма обучения                                                             | <b>очная</b>                                                                                                                                                                                                |
| Факультет                                                                  | <b>Лесохозяйственный факультет</b>                                                                                                                                                                          |
| Кафедра                                                                    | <b>Лесоводство и лесные мелиорации</b>                                                                                                                                                                      |
| Учебный план                                                               | <b>2022_35.03.01lx.plz.plx<br/>35.03.01 Лесное дело</b>                                                                                                                                                     |
| ФГОС ВО (3++)<br>направления                                               | <b>Федеральный государственный образовательный стандарт<br/>высшего образования - бакалавриат по направлению<br/>подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки<br/>России от 26.07.2017 г. № 706)</b> |
| Общая<br>трудоемкость                                                      | <b>144 / 4 ЗЕТ</b>                                                                                                                                                                                          |
| Разработчик (и):                                                           | <b>канд. с.-х. наук, доц., Сидаренко<br/>П.В.; канд. с.-х. наук, доц, Рябова Д.В.</b>                                                                                                                       |
| Рабочая программа одобрена на заседании кафедры                            | <b>Лесоводство и лесные мелиорации</b>                                                                                                                                                                      |
| Заведующий кафедрой                                                        | <b>Ревяко С.И.</b>                                                                                                                                                                                          |
| 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 ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА  
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С  
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
 в том числе:  
 аудиторные занятия 56  
 самостоятельная работа 52  
 часов на контроль 36

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 7 (4.1) |     | Итого |     |
|-------------------------------------------|---------|-----|-------|-----|
| Неделя                                    | 13 5/6  |     |       |     |
| Вид занятий                               | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                    | 28      | 28  | 28    | 28  |
| Практические                              | 28      | 28  | 28    | 28  |
| В том числе инт.                          | 32      | 32  | 32    | 32  |
| Итого ауд.                                | 56      | 56  | 56    | 56  |
| Контактная работа                         | 56      | 56  | 56    | 56  |
| Сам. работа                               | 52      | 52  | 52    | 52  |
| Часы на контроль                          | 36      | 36  | 36    | 36  |
| Итого                                     | 144     | 144 | 144   | 144 |

Виды контроля в семестрах:

|                 |   |         |
|-----------------|---|---------|
| Экзамен         | 7 | семестр |
| Курсовой проект | 7 | семестр |

**2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|     |                                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося компетенций, предусмотренных учебным планом в части лесоводства |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                   |                                                                                                                       |      |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Цикл (раздел) ОП: |                                                                                                                       | Б1.О |
| <b>3.1</b>        | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                          |      |
| 3.1.1             | Машины и механизмы в лесном деле                                                                                      |      |
| 3.1.2             | Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по машинам и механизмам в лесном деле                     |      |
| <b>3.2</b>        | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |      |
| 3.2.1             | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                 |      |

**4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-2 : Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;**

ОПК-2.1 : Использует нормативно-правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов

ОПК-2.2 : Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов

**ОПК-4 : Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;**

ОПК-4.2 : Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом

ОПК-4.3 : Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

ОПК-4.4 : Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                                                                          | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы                                          | Литература                        | Интеракт. | Примечание |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|------------|
|             | <b>Раздел 1. 1. Введение. Предмет лесоводства</b>                                                                                                                                                                                  |                |       |                                                     |                                   |           |            |
| 1.1         | Предмет и задачи лесоводства. Значение леса в древней и средневековой Руси. Возникновение практического лесоводства в России. Создание и развитие научного лесоводства. Деление лесов по целевому назначению. /Лек/                | 7              | 2     | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 | 2         | ПК-1       |
| 1.2         | Лесоводственные системы. Основные положения системного подхода в осуществлении лесохозяйственных мероприятий на зонально-типологической основе. Лесоводственные и географические системы. Классификация различных рубок леса /Лек/ | 7              | 2     | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э2       | 2         | ПК-1       |
| 1.3         | Районирование и классификация лесов /Пр/                                                                                                                                                                                           | 7              | 2     | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э2       | 2         | ТК-1       |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |                                                     |                                   |   |      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|---|------|
| 1.4 | Системы и комплексы лесохозяйственных мероприятий<br>Классификация рубок спелых и перестойных насаждений, типы и виды рубок /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                          | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э3       | 2 | ТК-1 |
| 1.5 | Изучение теоретического материала, решение ситуационных задач.<br>Выполнение курсового проекта /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7 | 12 | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 | 0 |      |
|     | <b>Раздел 2. 2. Правила заготовки древесины. Рубки спелых и перестойных насаждений</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |                                                     |                                   |   |      |
| 2.1 | Изучение теоретического материала, решение ситуационных задач.<br>Выполнение курсового проекта /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7 | 12 | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1       | 0 |      |
| 2.2 | Выборочные рубки<br>История и классификация выборочных рубок. Их теоретическое обоснование. Особенности технологии. Выборочные рубки в древостоях разных пород. Влияние выборочных рубок на качество древесины. Преимущества и недостатки выборочных рубок. Современное применение выборочных рубок. Равномерно-постепенные, группово-постепенные и длительно-постепенные рубки.<br>/Лек/ | 7 | 4  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э2       | 2 | ПК-2 |
| 2.3 | Сплошные рубки.<br>Назначение сплошных рубок и их современная классификация. История сплошных рубок в России. Организационно-технические показатели сплошных рубок. Экологические последствия и рациональная технология сплошных рубок. Преимущества и недостатки сплошных рубок<br>/Лек/                                                                                                 | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1       | 0 | ПК-1 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |                                                     |                                |   |      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------------|--------------------------------|---|------|
| 2.4 | Меры по содействию естественному возобновлению леса<br>Меры, сопутствующие заготовке леса: стимулирование естественного возобновления под пологом леса. Сохранение подростa. Оставление семенников.<br>Очистка мест рубок.<br>Самостоятельные меры содействия: подготовка почвы, окашивание травы и вырубка подлеска, огораживание вырубok, защита вырубok от пожаров. Подсев семян и подсадка сеянцев, саженцев и дичков ценных древесных пород.<br>/Лек/ | 7 | 2 | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э3    | 0 | ПК-1 |
| 2.5 | Особенности рубок спелых и перестойных насаждений в лесах разного состава и назначения<br>Рубки спелых и перестойных насаждений в лесах разного состава. Рубки спелых и перестойных насаждений в лесах разного назначения.<br>Влияние климатических и технико-экономических условий на выбор способа рубок леса.<br>/Лек/                                                                                                                                  | 7 | 2 | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1    | 0 | ПК-2 |
| 2.6 | Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления. Меры совершенствования рубок спелых и перестойных насаждений.<br>Совершенствование методов и технологий рубок спелых и перестойных насаждений в эксплуатационных лесах.<br>Оценка современной практики рубок леса в России. Тенденции современной практики рубок в зарубежных странах.<br>/Лек/                                                                                     | 7 | 2 | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э2    | 0 | ПК-2 |
| 2.7 | Сплошные рубки. Основные отличительные признаки сплошнолесосечных рубок.<br>Организационные признаки сплошных рубок. Решение ситуационных задач.<br>Выборочные рубки.<br>Добровольно-выборочные и группово-выборочные рубки.<br>Решение ситуационных задач. /Пр/                                                                                                                                                                                           | 7 | 2 | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1    | 2 | ТК-1 |
| 2.8 | Равномерно-постепенные, группово-постепенные, чересполосные постепенные и длительно-постепенные выборочные рубки. Решение ситуационных задач. /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7 | 2 | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 | 2 | ТК-1 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |                                                     |                                   |   |      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|---|------|
| 2.9  | Отвод лесосек. Составление плана отвода лесосек<br>Способы очистки лесосек от порубочных остатков после рубок леса (решение ситуационных задач).<br>/Пр/                                                                                                                                                              | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э3       | 2 | ТК-1 |
| 2.10 | Правила ухода за лесами.<br>Правила заготовки древесины.<br>Знакомство с нормативными документами<br>Уход за лесом. Виды рубок ухода. Организационно-технические элементы рубок ухода.<br>/Пр/                                                                                                                        | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 | 2 | ТК-2 |
|      | <b>Раздел 3. 3. Уход за</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |                                                     |                                   |   |      |
| 3.1  | Изучение теоретического материала, решение ситуационных задач.<br>Выполнение курсового проекта /Ср/                                                                                                                                                                                                                   | 7 | 12 | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 | 0 |      |
| 3.2  | Уход за лесом. Рубки ухода<br>Задачи и виды рубок ухода.<br>Методы, способы и правила отбора деревьев в рубку.<br>Организационно-технические показатели рубок ухода.<br>Теоретическое обоснование рубок ухода. Особенности рубок ухода в древостоях разных пород, разных природных зон и разного назначения.<br>/Лек/ | 7 | 4  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э2       | 0 | ПК-2 |
| 3.3  | Опыт рубок ухода в России и зарубежных странах<br>Методы рубок уход. Технология рубок ухода. Пути совершенствования практики рубок ухода. Опыт рубок ухода в России. Практика рубок ухода в зарубежных странах.<br>/Лек/                                                                                              | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э3       | 0 | ПК-3 |
| 3.4  | Рубки ландшафтные, переформирования и обновления.<br>Рубки формирования ландшафтов. Рубки переформирования и обновления.<br>/Лек/                                                                                                                                                                                     | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1       | 0 | ПК-3 |
| 3.5  | Другие мероприятия по уходу за лесом. Санитарные рубки. Обрезка сучьев. Комплексный уход. Химический уход за лесом. /Лек/                                                                                                                                                                                             | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э3       | 0 | ПК-3 |
| 3.6  | Назначение рубок ухода по таксационной характеристике участков леса. Составление таблицы по таксационной характеристике выделов.<br>Составление расчетно-технологической карты на проведение рубок ухода.<br>/Пр/                                                                                                     | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2    | 2 | ТК-2 |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |                                                     |                                   |   |      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|---|------|
| 3.7  | Рубки ухода в насаждениях дубовых хозяйственных секций<br>Рубки ухода в насаждениях сосновых хозяйственных секций /Пр/                                                                                                                                                                    | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э2       | 2 | ТК-2 |
| 3.8  | Уход за лесами путем проведения агролесомелиоративных и иных мероприятий<br>Особенности ухода за лесами различного целевого назначения /Пр/                                                                                                                                               | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э3       | 2 | ТК-2 |
| 3.9  | Содействие естественному возобновлению леса в различных условиях (решение ситуационных задач) /Пр/                                                                                                                                                                                        | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1       | 2 | ТК-3 |
| 3.10 | Проектирование рубок переформирования (обновления). Составление ведомости рубок обновления (переформирования) и лесовосстановительных мероприятий /Пр/                                                                                                                                    | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1       | 2 | ТК-3 |
| 3.11 | Сохранение и повышение продуктивности лесов. Мероприятия по повышению продуктивности лесов. /Пр/                                                                                                                                                                                          | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э3       | 2 | ТК-3 |
|      | <b>Раздел 4. 4.<br/>Регулирование комплексного использования леса</b>                                                                                                                                                                                                                     |   |    |                                                     |                                   |   |      |
| 4.1  | Изучение теоретического материала, решение ситуационных задач. Выполнение курсового проекта /Ср/                                                                                                                                                                                          | 7 | 16 | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 | 0 |      |
| 4.2  | Проблемы современного лесного хозяйства. Повышение устойчивости и продуктивности лесов.<br>Проблемы мирового лесного хозяйства. Пути экологизации лесного хозяйства. Критерии и индикаторы правильного лесного хозяйства. Основные пути совершенствования лесного хозяйства России. /Лек/ | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | ПК-3 |
| 4.3  | Составление таблиц региональных мероприятий по четырем направлениям повышения продуктивности лесов в местном лесохозяйственном районе /Пр/                                                                                                                                                | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 | 2 | ТК-4 |
| 4.4  | Научные исследования в области лесоводства. Основные методы в области лесоводства. Организация работы на постоянных пробных площадях. /Пр/                                                                                                                                                | 7 | 2  | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э3    | 0 | ТК-4 |
|      | <b>Раздел 5. Подготовка и сдача итогового контроля</b>                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |                                                     |                                   |   |      |

|     |                                                 |   |    |                                                     |                                   |   |    |
|-----|-------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|---|----|
| 5.1 | Подготовка и сдача итогового контроля /Экзамен/ | 7 | 36 | ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 | 0 | ИК |
|-----|-------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|---|----|

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

При освоении дисциплины предусмотрен промежуточный и итоговый контроль знаний студентов.

Текущий контроль знаний проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся от 15 мая 2024г.

Текущая аттестация в форме балльно-рейтинговой системы (далее - БРС) применяется для обучающихся очной формы обучения.

В рамках БРС успеваемость обучающихся по каждой дисциплине оценивают следующие виды контроля: текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК), активность (А) и итоговый контроль (ИК). Сдача зачета/экзамена обязательна при желании обучающегося повысить итоговый рейтинговый балл или если студент не набрал по БРС минимальное количество баллов (51 балл).

Периодичность проведения ТК и ПК:

- текущий контроль – 3 за семестр;
- промежуточный контроль – 3 за семестр.

Вопросы для коллоквиума (ПК – 1)

по дисциплине «Лесоводство»

(наименование дисциплины)

1. Предмет и задачи лесоводства
2. Истоки лесоводства.
3. Создание и развитие научного лесоводства.
4. Деление лесов по целевому назначению
5. Районирование и классификация лесов.
6. Основные положения системного подхода в осуществлении лесохозяйственных мероприятий.
7. Лесоводственные системы (высокоствольное, низкоствольное и хозяйство в среднем лесу)
8. Географические системы лесоводства.
9. Системы организации лесного хозяйства на зонально-типологической основе.
10. Классификация различных рубок леса.
11. Традиционные рубки ухода за лесом.
12. Виды рубок ухода за лесом.
13. Цель и задачи рубок ухода.
14. Экономические предпосылки и биологические основы рубок ухода.
15. Организационно-технические элементы рубок ухода.
16. Методы и способы рубок ухода за лесом.
17. Санитарные рубки.

Критерии оценки:

- коллоквиум считается успешно сданным, если студент набрал \_от 9 до 15 баллов.

Вопросы для коллоквиума (ПК – 2)

по дисциплине «Лесоводство»

(наименование дисциплины)

1. Уход за лесом. Обрезка сучьев и ветвей.
2. Химический уход за лесом.
3. Зарубежный опыт рубок ухода.
4. Рубки формирования ландшафта.
5. Уход за лесами путем проведения агролесомелиоративных и иных мероприятий.
6. Рубки обновления и переформирования.
7. Особые виды рубок ухода (уход за опушками и подлеском).
8. Особенности ухода за лесами различного целевого назначения.
9. Основные положения по рубкам ухода в насаждениях с преобладанием основных лесобразующих пород.
10. Рубки ухода за хвойными породами.
11. Рубки ухода за широколиственными породами.
12. Рубки ухода в насаждениях дубовых хозяйственных секций.
13. Рубки ухода в насаждениях сосновых хозяйственных секций.
14. Рубки ухода за мелколиственными породами.
15. Системы и виды рубок леса.

16. Сплошные рубки.
17. Организационно-технические элементы сплошных рубок.
18. Технологические схемы разработки лесосек.
19. Рубки Г.А. Корнаковского.
20. Выборочные рубки спелых и перестойных насаждений.
21. Равномерно-постепенные выборочные рубки.
22. Выборочные рубки в древостоях разных пород.
23. Современные организационно-технологические элементы выборочных постепенных рубок.
24. Длительно-постепенные выборочные рубки.
25. Положительные и отрицательные стороны равномерно-постепенных рубок.
26. Классическая равномерно-постепенная рубка Г.Л. Гартига.
27. Упрощенно-постепенные рубки Д.М. Кравчинского.
28. Природные и социально-экономические основы выборочных рубок.
29. Региональные зонально-типологические основы выборочных рубок.
30. Лесоводственный режим выборочных рубок (добровольно-выборочный, группово-выборочный).
31. Содействие естественному возобновлению.
32. Лесоводственная и лесозащитная эффективность выборочных рубок.
33. Отвод лесосек.
34. Достоинства и недостатки выборочных рубок.

Критерии оценки:

- коллоквиум считается успешно сданным, если студент набрал \_от 9 до 15 баллов.

Вопросы для коллоквиума (ПК – 3)

по дисциплине «Лесоводство»

(наименование дисциплины)

1. Классификация и характеристика возобновления леса.
2. Источники лесовозобновления.
3. Методы и способы осуществления мероприятий по лесовозобновлению.
4. Мероприятия по лесовозобновлению.
5. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления.
6. Экологически безопасные технологии разработки лесосек и трележки заготовленной древесины.
7. Очистка лесосек.
8. Способы очистки лесосек.
9. Экологическая роль очистки лесосек.
10. Очистка лесосек и возобновление леса.
11. Практический опыт применения очистки лесосек и его оценка.
12. Продуктивность лесов.
13. Древесная продуктивность лесов.
14. Биологическая продуктивность лесов.
15. Комплексная продуктивность лесов.
16. Система повышения древесной продуктивности лесов по И.С. Мелехову.
17. Рациональное использование лесов.
18. Воздействие на условия произрастания леса (лесоосушительная и биологическая мелиорация, использование смены пород и др.)
19. Сохранение и повышение продуктивности лесов лесоводственными мероприятиями.

Критерии оценки:

- коллоквиум считается успешно сданным, если студент набрал \_от 9 до 15 баллов.

## 2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) по дисциплине:

Семестр: \_7\_

Форма: экзамен

1. Предмет и задачи лесоводства
2. Истоки лесоводства.
3. Создание и развитие научного лесоводства.
4. Деление лесов по целевому назначению
5. Районирование и классификация лесов.
6. Основные положения системного подхода в осуществлении лесохозяйственных мероприятий.
7. Лесоводственные системы (высокоствольное, низкоствольное и хозяйство в среднем лесу)
8. Географические системы лесоводства.
9. Системы организации лесного хозяйства на зонально-типологической основе.
10. Классификация различных рубок леса.
11. Традиционные рубки ухода за лесом.

12. Виды рубок ухода за лесом.
13. Цель и задачи рубок ухода.
14. Экономические предпосылки и биологические основы рубок ухода.
15. Организационно-технические элементы рубок ухода.
16. Методы и способы рубок ухода за лесом.
17. Санитарные рубки.
18. Уход за лесом. Обрезка сучьев и ветвей.
19. Химический уход за лесом.
20. Зарубежный опыт рубок ухода.
21. Рубки формирования ландшафта.
22. Уход за лесами путем проведения агролесомелиоративных и иных мероприятий.
23. Рубки обновления и переформирования.
24. Особые виды рубок ухода (уход за опушками и подлеском).
25. Особенности ухода за лесами различного целевого назначения.
26. Основные положения по рубкам ухода в насаждениях с преобладанием основных лесообразующих пород.
27. Рубки ухода за хвойными породами.
28. Рубки ухода за широколиственными породами.
29. Рубки ухода в насаждениях дубовых хозяйственных секций.
30. Рубки ухода в насаждениях сосновых хозяйственных секций.
31. Рубки ухода за мелколиственными породами.
32. Системы и виды рубок леса.
33. Сплошные рубки.
34. Организационно-технические элементы сплошных рубок.
35. Технологические схемы разработки лесосек.
36. Рубки Г.А. Корнаковского.
37. Выборочные рубки спелых и перестойных насаждений.
38. Равномерно-постепенные выборочные рубки.
39. Выборочные рубки в древостоях разных пород.
40. Современные организационно-технологические элементы выборочных постепенных рубок.
41. Длительно-постепенные выборочные рубки.
42. Положительные и отрицательные стороны равномерно-постепенных рубок.
43. Классическая равномерно-постепенная рубка Г.Л. Гартига.
44. Упрощенно-постепенные рубки Д.М. Кравчинского.
45. Природные и социально-экономические основы выборочных рубок.
46. Региональные зонально-типологические основы выборочных рубок.
47. Лесоводственный режим выборочных рубок (добровольно-выборочный, группово-выборочный).
48. Содействие естественному возобновлению.
49. Лесоводственная и лесозащитная эффективность выборочных рубок.
50. Отвод лесосек.
51. Достоинства и недостатки выборочных рубок.
52. Классификация и характеристика возобновления леса.
53. Источники лесовозобновления.
54. Методы и способы осуществления мероприятий по лесовозобновлению.
55. Мероприятия по лесовозобновлению.
56. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления.
57. Экологически безопасные технологии разработки лесосек и трелевки заготовленной древесины.
58. Очистка лесосек.
59. Способы очистки лесосек.
60. Экологическая роль очистки лесосек.
61. Очистка лесосек и возобновление леса.
62. Практический опыт применения очистки лесосек и его оценка.
63. Продуктивность лесов.
64. Древесная продуктивность лесов.
65. Биологическая продуктивность лесов.
66. Комплексная продуктивность лесов.
67. Система повышения древесной продуктивности лесов по И.С. Мелехову.
68. Рациональное использование лесов.
69. Воздействие на условия произрастания леса (лесоосушительная и биологическая мелиорация, использование смены пород и др.)
70. Сохранение и повышение продуктивности лесов лесоводственными мероприятиями.

ПРИМЕЧАНИЕ: исходные данные для задач хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре.

## 6.2. Темы письменных работ

Тема курсового проекта "Проект рубок леса и мер содействия лесовозобновлению"

Содержание:

Задание (1 с.)

Введение. (1с.)

- 1.1 Местонахождение объекта проектирования (2 с.)
- 1.2 Почвенно - климатические условия (2с.)
- 1.3 Экономические условия (1 с.)
- 1.4 Лесной фонд (1 с.)
- 1.5 Характеристика хозяйственной деятельности лесничества (2с.)
2. Расчетно-технологическая часть проекта
- 2.1 Рубки спелых и перестойных насаждений (1 с.)
- 2.2 Рубки ухода за лесом (10 с.)
- 2.3 Проектирование рубок переформирования (обновления) (2 с.)
- 2.4 Меры содействия естественному возобновлению (4 с)
- 2.5 Техника безопасности при рубках ухода (3 с)

#### Графическая часть

1. План лесонасаждений лесничества
2. План расположения лесосек под рубки ухода

Список использованных литературных источников (1 с.)

Графический материал включает карту - схему лесонасаждений и план расположения лесосек, выполненных на листах формата А3.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** исходные данные и бланк задания хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре

### 6.3. Процедура оценивания

Рейтинговый балл по БРС за работу в семестре по дисциплине не может превышать 100 баллов (min 51):

$$S = TK + ПК + A$$

Распределение количества баллов для получения зачета или экзамена:

TK+ПК от 51 до 85; A от 0 до 15.

Если при изучении дисциплины учебным планом запланировано выполнение реферата, РГР, курсового проекта (работы), то для их оценки выделяется один ПК. Такие виды работ оцениваются от 15 до 25 баллов.

Сдача работ, запланированных учебным планом, является обязательным элементом, независимо от количества набранных баллов по другим видам ТК и ПК.

Независимо от результатов предыдущего этапа контроля в семестре (ТК или ПК), обучающийся допускается к следующему.

Если обучающийся в конце семестра не набрал минимальное количество баллов (51 балл), то для него обязательным становятся:

- ПК – РГР / курсовой проект (работа) / реферат, запланированный учебным планом. Если при изучении дисциплины учебным планом не установлено выполнение вышеперечисленных работ, то выполняется один ПК, предложенный преподавателем (например, устный или письменный опрос, реферат, тестирование и т.п.);
- ИК – сдача зачета или экзамена, в сроки, установленные расписанием промежуточной аттестации. Оценивание производится по пятибалльной шкале. В ведомости в графу «Экзаменационная оценка» выставляется оценка по результатам ИК.

Максимальное количество баллов за РГР / курсовой проект (работу) / реферат, запланированный учебным планом равно 25 (min 15). Пересчет баллов в оценку по пятибалльной шкале выполняется по таблице 1.

Таблица 1 – Пересчет баллов за реферат, РГР, курсовой проект (работу) по 5-ти бальной шкале

Рейтинговый балл      Оценка по 5-ти бальной шкале

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 25-23 | Отлично             |
| 22-19 | Хорошо              |
| 18-15 | Удовлетворительно   |
| <15   | Неудовлетворительно |

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставления баллов за реферат, расчетно-графическую работу, курсовую работу (проект): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

Для расчета итоговой оценки по дисциплине необходимо итоговые баллы (S) перевести в пятибалльную шкалу с использованием таблицы 2.

Таблица 2 – Пересчет итоговых баллов дисциплины по 5-ти бальной шкале

Рейтинговый балл

(итоговый балл по дисциплине)

Оценка по 5-ти бальной шкале

|        |         |
|--------|---------|
| 86-100 | Отлично |
| 68-85  | Хорошо  |

51-67 Удовлетворительно  
<51 Неудовлетворительно

Итоговый контроль (ИК) проводится в форме зачета или экзамена. Оценивание производится по 5-ти балльной шкале.

Оценка сформированности компетенций у обучающихся и выставление оценки по дисциплине ведется следующим образом: для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» и «не зачтено»; для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (86-100 баллов): 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, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал учебной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (68-85 баллов): 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. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (51-67 баллов): 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.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «не зачтено» (менее 51 балла): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ Донской ГАУ (в действующей редакции).
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.

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

##### 1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

##### 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена/зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене/зачете.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители              | Заглавие                                                                                                             | Издательство, год                                                                                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛП.1 | Маркова И.С.                     | Лесоводство: курс лекций для слушателей дополнительной профессиональной образовательной программы "Лесное хозяйство" | Новочеркасск, 2017,<br><a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=13 3521&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=13 3521&amp;idb=0</a> |
| ЛП.2 | Тихонов В.А.,<br>Ковязин В.Ф.    | Лесоводство: учебник                                                                                                 | Санкт-Петербург: Лань, 2023,<br><a href="https://e.lanbook.com/book/302 261">https://e.lanbook.com/book/302 261</a>                                                                                                            |
| ЛП.3 | Закамский В. А.,<br>Иванова Е.М. | Лесоводство. Выборочные рубки. Уход за лесом: учебное пособие                                                        | Москва: ПИТУ, 2015,<br><a href="https://biblioclub.ru/index.php? page=book_red&amp;id=494237">https://biblioclub.ru/index.php? page=book_red&amp;id=494237</a>                                                                 |

#### 7.1.2. Дополнительная литература

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                            | Заглавие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Издательство, год   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Л2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                | Лесоводство: методические указания по выполнению курсового проекта для студентов лесохозяйственного факультета, обучающихся по направлению 250100.62 - "Лесн. дело"                                                                                                                                                                                         | Новочеркасск, 2014, |
| <b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| 7.2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Портал лесной отрасли России                                                                                                                                                                                                   | <a href="http://www.wood.ru">http://www.wood.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |
| 7.2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Лесной форум Гринпис России                                                                                                                                                                                                    | <a href="http://www.forestforum.ru">http://www.forestforum.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |
| 7.2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Справочная система Консультант Плюс                                                                                                                                                                                            | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |
| <b>7.3 Перечень программного обеспечения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| 7.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | MapInfo версия 11                                                                                                                                                                                                              | MINWRS1100033492, MINWRS1100036578, MINWRS1100033529                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| 7.3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)                                                                                                                                                                        | LCDDGSX4MULAA от 24.09.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
| 7.3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Autodesk Academic Resource Center (Autocad 2022, Revit 2022, Civil 2021, Autocad Map 3D, 3Ds Max)                                                                                                                              | Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |
| 7.3.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | AdobeAcrobatReader DC                                                                                                                                                                                                          | Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).                                                                                                                                                                                           |                     |
| 7.3.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Opera                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| 7.3.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Googl Chrome                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| 7.3.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 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»                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |
| <b>7.4 Перечень информационных справочных систем</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| 7.4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Базы данных ООО Научная электронная библиотека                                                                                                                                                                                 | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| 7.4.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| 7.4.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)                                                                                                                                                                                 | <a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |
| <b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| 8.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2227                                                                                                                                                                                                                           | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор - 1 шт., ноутбук Dell 500 - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. |                     |
| <b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| <p>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: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a></p> <p>2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции). Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ Донской ГАУ <a href="https://ngma.su/">https://ngma.su/</a> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Документы.</p> |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |