

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | | |
|--|---|--|
| Дисциплины | Б1.В.06 | Защитное лесоразведение на орошаемых землях |
| Направление(я) | 35.04.10 | Гидромелиорация |
| Направленность (и) | Гидромелиорация | |
| Квалификация | магистр | |
| Форма обучения | заочная | |
| Факультет | Лесохозяйственный факультет | |
| Кафедра | Лесоводство и лесные мелиорации | |
| Учебный план | 2023_35.04.10_z.plx.plx 35.04.10 Гидромелиорация | |
| ФГОС ВО (3++) направления | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1043) | |
| Общая трудоемкость | 144 / 4 ЗЕТ | |
| Разработчик (и): | канд. техн. наук, доц., Ревяко С.И | |
| 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 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 | 10 |
| самостоятельная работа | 125 |
| часов на контроль | 9 |

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 2 | | Итого | |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контактная работа | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Сам. работа | 125 | 125 | 125 | 125 |
| Часы на контроль | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

Виды контроля на курсах:

| | | |
|---------|---|---------|
| Экзамен | 2 | семестр |
|---------|---|---------|

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-------------------|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В |
| 3.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 3.1.1 | Водоучет на мелиоративных системах |
| 3.1.2 | Геоинформатика |
| 3.1.3 | Инженерные изыскания в мелиорации |
| 3.1.4 | История и современные проблемы гидромелиорации |
| 3.1.5 | Комплексные обследования и исследования объектов мелиорации |
| 3.1.6 | Средства и технологии измерения в мелиорации |
| 3.1.7 | Стратегическое и проектное управление |
| 3.1.8 | Водоучет на мелиоративных системах |
| 3.1.9 | Комплексные обследования и исследования объектов мелиорации |
| 3.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 3.2.1 | Математическое моделирование процессов в компонентах природы |
| 3.2.2 | Мелиорация водосборов |
| 3.2.3 | Производственная педагогическая практика |
| 3.2.4 | Строительство, ремонт и реконструкция мелиоративных систем |
| 3.2.5 | Ценообразование и сметное нормирование в гидромелиорации |
| 3.2.6 | 2-я производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР) |
| 3.2.7 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| 3.2.8 | Производственная преддипломная эксплуатационная практика |

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

| |
|--|
| ПК-1 : Способен руководить отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем |
| ПК-1 .1 : Знает нормативные документы по вопросам мелиорации; водное законодательство Российской Федерации |
| ПК-1 .2 : Знает правила технической эксплуатации мелиоративных систем |
| ПК-1 .3 : Знает конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети |
| ПК-1 .4 : Умеет применять современные методы анализа технического состояния мелиоративных систем и планировать мероприятия по его улучшению |
| ПК-1 .5 : Умеет обеспечивать взаимодействие смежных подразделений, оценивать объем и качество выполняемых работ |
| ПК-4 : Способен руководить планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем |
| ПК-4.1 : Знает требования природоохранного законодательства Российской Федерации к проведению мелиоративных мероприятий, работам по строительству, реконструкции и эксплуатации мелиоративных систем |
| ПК-4.2 : Знает методы определения социально-экономического, экологического эффектов от проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем |
| ПК-4.3 : Знает государственные программы федерального и регионального уровня, предусматривающие государственную поддержку развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения |
| ПК-4.4 : Умеет определять социально-экономический, экологический эффекты от проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем (сооружений) |
| ПК-4.5 : Умеет контролировать своевременность и качество выполнения работ на каждом этапе проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем (сооружений) |

| |
|---|
| ПК-4.6 : Умеет контролировать соблюдение природоохранного законодательства Российской Федерации при проведении мелиоративных мероприятий, строительстве, реконструкции и эксплуатации мелиоративных систем |
| ПК-4.7 : Владеет навыками определения стратегических целей и задач развития сельскохозяйственного производства, достижение которых требует мелиорации земель |
| ПК-4.8 : Владеет навыками разработки перспективных планов проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем в соответствии с целями и задачами развития сельскохозяйственного производства |
| ПК-4.9 : Владеет навыками общего контроля выполнения работ по проведению мелиоративных мероприятий, строительству и реконструкции мелиоративных систем в соответствии с разработанными проектами |
| ПК-5 : Способен проводить апробацию в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения |
| ПК-5.1 : Знает основные методы и приемы исследований в области агро-мелиорации |
| ПК-5.2 : Знает методики проведения экспериментов и испытаний, используемые в области агро-мелиорации, современные технологии обработки и представления экспериментальных данных |
| ПК-5.3 : Знает принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей объектов исследований, используемых в области агро-мелиорации |

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы | Литература | Интеракт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|--|-----------------------------------|-----------|------------|
| | Раздел 1. Теоретические основы защитного лесоразведения на орошаемых землях | | | | | | |
| 1.1 | Теоретические основы защитного лесоразведения на орошаемых землях. Основные термины и определения; ландшафты, как объекты лесной мелиорации; глобальная, защитная, социальная и экономическая значимость лесов; виды и конструкции лесных полос; лесомелиоративные системы, защитная лесистость и защищенность территории лесными полосами; неблагоприятное воздействие на ландшафты природных явлений и хозяйственной деятельности человека; лесорастительное районирование территории России. /Лек/ | 2 | 2 | ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э4 | 0 | ИК |

| | | | | | | | |
|--|---|---|----|--|--|---|----|
| 1.2 | Определение основных параметров систем полезащитных (ветрорегулирующих) лесных полос: определение основных параметров лесной полосы; подбор ассортимента древесных растений, составление схемы смешения и размещения пород; расчет необходимого количества посадочного материала; определение межполосных расстояний в системе полезащитных (ветрорегулирующих) лесных полос; размещение системы полезащитных лесных полос на плане; определение коэффициентов полезащитной лесистости и защищенности участка территории лесными полосами. /Пр/ | 2 | 2 | ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э4 | 0 | ИК |
| 1.3 | Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/ | 2 | 60 | ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.5 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9 ПК-5.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э4 Э5 Э6 | 0 | ИК |
| Раздел 2. Технологии защитного лесоразведения на орошаемых землях | | | | | | | |
| 2.1 | Технологии защитного лесоразведения на орошаемых землях. Проектирование лесомелиоративных систем. Мероприятия по повышению биологической устойчивости и мелиоративной роли защитных лесных насаждений. Технологии ведения хозяйства в защитных лесных насаждениях /Лек/ | 2 | 2 | ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9 ПК-5.1 ПК-5.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 | 0 | ИК |
| 2.2 | Разработка лесомелиоративных систем: полевые изыскания и обследования; составление ландшафтной карты; разработка лесомелиоративных систем; сметные расчеты /Пр/ | 2 | 4 | ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э4 Э5 | 0 | ИК |
| 2.3 | Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/ | 2 | 65 | ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э5 Э6 Э7 | 0 | ИК |

| Раздел 3. Подготовка к экзамену | | | | | | | |
|--|---------------------------------|---|---|---|--------------------------------|---|----|
| 3.1 | Подготовка к экзамену /Экзамен/ | 2 | 9 | ПК-1 .1 ПК-1 .2 ПК-1 .3 ПК-1 .4 ПК-1 .5 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.9 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э3 | 0 | ИК |

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) по дисциплине:Защитное лесоразведение на орошаемых землях

Курс: 2

Форма:экзамен

- 1 Основные термины и определения лесной мелиорации ландшафтов: "лесная мелиорация" и "защитное лесное насаждение", "система защитных лесных насаждений".
- 2 Ландшафт, его природные и антропогенные компоненты и комплексы.
- 3 Ландшафты, как объекты лесной мелиорации (сельскохозяйственные, лесохозяйственные, промышленные, водохозяйственные, урбанизированные).
- 4 Глобальная, защитная, социальная и экономическая значимость лесов.
- 5 Виды лесных полос по функциональному назначению.
- 6 Плотная конструкция лесных полос.
- 7 Продуваемая конструкция лесных полос.
- 8 Ажурная конструкция лесных полос.
- 9 Лесомелиоративная система: элементы и системообразующие связи.
- 10 Защитная лесистость и защищенность территории лесными полосами.
- 11 Неблагоприятные воздействия природных явлений на ландшафты (суховей, засуха, пыльные бури).
- 12 Полезащитное лесоразведение.
- 13 Мелиоративное влияние лесных полос: снегозадержание.
- 14 Мелиоративное влияние лесных полос: микроклимат.
- 15 Мелиоративное влияние лесных полос: плодородие почв.
- 16 Мелиоративное влияние лесных полос: водоносность ландшафтов.
- 17 Мелиоративное влияние лесных полос: продуктивность агроценозов.
- 18 Ветровая эрозия почв (дефляция).
- 19 Водная эрозия почв.
- 20 Как изменяется ветровой поток, проходя через территорию с системой полеззащитных (ветрорегулирующих) лесных полос?
- 21 Система полеззащитных (ветрорегулирующих) лесных полос.
- 22 Определение расстояний между полеззащитными (ветрорегулирующими) лесными полосами.
- 23 Ширина, количество рядов, схема посадки и агротехника создания полеззащитных (ветрорегулирующих) лесных полос в степной зоне.
- 24 Система полеззащитных (стокорегулирующих) лесных полос: как происходит регулирование стока и улучшение водно-физических свойств почв?
- 25 Размещение стокорегулирующих лесных полос в рельефе.
- 26 Повышение стокорегулирующей роли лесных полос.
- 27 Как определить ширину стокорегулирующей лесной полосы?
- 28 Как определить расстояние между стокорегулирующими лесными полосами?
- 29 Гидрографическая сеть и её звенья.
- 30 Балки, их длина, ширина и глубина, крутизна склонов и псевдопойма.
- 31 Размещение в рельефе и предназначение прибалочных лесных полос.
- 32 Ширина и конструкция прибалочных лесных полос, междурядья, шаг посадки.
- 33 Агротехника создания прибалочных лесных полос.
- 34 Балочная инженерно-биологическая система.
- 35 Склоновая подсистема инженерно-биологической системы балки.
- 36 Система насаждений на днище балки: предназначение, русловый обход.
- 37 Усиление аккумулирующей способности насаждений-илофильтров.
- 38 Как определить расстояние между насаждениями-илофильтрами на балочном днище?

| | |
|----|---|
| 39 | Овраги: основные параметры, рост оврагов в длину, ширину и глубину. |
| 40 | Факторы оврагообразования. |
| 41 | Классификация оврагов. |
| 42 | Приовражная лесная полоса: предназначение, размещение в рельефе. |
| 43 | Приовражная лесная полоса в степной зоне: ширина междурядий, расстояние в ряду, ассортимент растений. |
| 44 | Как стабилизировать русло оврага? |
| 45 | Как прекратить рост оврага в длину? |
| 46 | Хозяйственное освоение оврагов (засыпка, отсыпка бортов гумусовым слоем почвы). |
| 47 | Облесение оврагов по донным террасам. |
| 48 | Облесение оврагов при их шахматном выполаживании. |
| 49 | Общие сведения о мелиорациях воды: биопруды, ботанические площади, биоплато, насаждения-илофилтры, земледельческие поля орошения. |
| 50 | Водоохранные зоны водных объектов. |
| 51 | Приусловые (прибрежные) лесные полосы. |
| 52 | Проектирование лесомелиоративных систем. |
| 53 | Автоматизированное проектирование лесомелиоративных систем. |
| 54 | Противоэрозийная инженерно-биологическая система водосбора. |

6.2. Темы письменных работ

Курс: 2

Рабочим планом не предусмотрено выполнение контрольной работы

6.3. Процедура оценивания

Итоговый контроль (ИК) по дисциплине "Защитное лесоразведение на орошаемых землях" проводится в форме экзамена. Оценка сформированности компетенций у обучающихся и выставление оценки по дисциплине ведётся 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»: 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»: 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»: 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»: 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 / вопросы для проведения промежуточного контроля;

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для зачета/ экзамена.

Хранится в бумажном/электронном виде на кафедре ЛиЛМ.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**7.1. Рекомендуемая литература****7.1.1. Основная литература**

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|--|--|
| Л1.1 | Тимерьянов А. Ш. | Лесная мелиорация: учебное пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/211514 |
| Л1.2 | Ивонин В.М., Танюкевич В.В., Запривода М.А. | Защитное лесоразведение на орошаемых землях: курс лекций для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистратуры "Гидромелиорация" | Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=301449&idb=0 |

7.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|--|---|
| Л2.1 | Танюкевич В.В. | Защитное лесоразведение на орошаемых землях: практикум для студентов направления "Гидромелиорация" | Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=201928&idb=0 |
| Л2.2 | Ивонин В.М. | Лесомелиорация ландшафтов. Лесные насаждения для улучшения функционирования, сохранения и рекультивации природно-антропогенных ландшафтов: учебник | Новочеркасск: Лик, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=213632&idb=0 |
| Л2.3 | Ивонин В.М. | Лесомелиорация ландшафтов. Лесные насаждения для улучшения функционирования, сохранения и рекультивации природно-антропогенных ландшафтов: учебник | Новочеркасск: Лик, 2018, |

7.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|---|--|
| Л3.1 | Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.М. Ивонин, В.В. Танюкевич, М.А. Запривода | Защитное лесоразведение на орошаемых землях: методические указания для практических занятий [для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистратуры "Гидромелиорация"] | Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=301450&idb=0 |

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | | |
|-------|--|---|
| 7.2.1 | Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области | http://минприродыро.рф/ |
| 7.2.2 | Справочная система Консультант Плюс | http://www.consultant.ru/ |
| 7.2.3 | Сайт для проведения федерального интернет – тестирования в сфере профессионального образования | https://fepo.i-exam.ru/ |
| 7.2.4 | Официальный сайт НИМИ ДГАУ с доступом в электронную библиотеку | http://www.ngma.su/ |
| 7.2.5 | Лесной форум Гринпис России | http://www.forestforum.ru/ |
| 7.2.6 | ЭБС «Лань» | https://e.lanbook.com/ |
| 7.2.7 | Университетская библиотека | https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub |

7.3 Перечень программного обеспечения

| | | |
|-------|---|---|
| 7.3.1 | CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60) | LCCDGSX4MULAA от 24.09.2009 |
| 7.3.2 | AdobeAcrobatReader DC | Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно). |

| | | |
|-------|--|---|
| 7.3.3 | Opera | |
| 7.3.4 | 7-Zip | |
| 7.3.5 | 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» |
| 7.3.6 | MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» |
| 7.3.7 | MS Office professional; | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» |
| 7.3.8 | Visual Studio Community | Предоставляется бесплатно |
| 7.3.9 | 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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | | |
|-----|------|---|
| 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. |
|-----|------|---|

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.