

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 05.08.2025 12:17:07
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

«Утверждаю»

Декан агрономического факультета

_____ Л.И. Сигидиненко
«__29__» __06_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Лесомелиорация ландшафтов»
для направления подготовки 35.03.01 Лесное дело
направленность (профиль) Лесное и лесопарковое хозяйство

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 706.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. б. наук, доцент _____ О.В. Грибачева

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры плодовоовощеводства и лесоводства (протокол № 16 от 29.06.2022).

Заведующий кафедрой _____ **О.В. Грибачева**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агрономического факультета (протокол № 11 от 29.08.2022).

Председатель методической комиссии _____ **Н.В. Ковтун**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **О.В. Грибачева**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Лесомелиорация ландшафтов это наука и отрасль общественного производства, которые используют лесные насаждения для защиты, преобразования и восстановления ландшафтов, а также улучшения их функционирования.

Предметом дисциплины являются защитные лесонасаждения на различных землях, создаваемые с целью защиты, преобразования, восстановления ландшафтов и улучшения их функционирования.

Целью дисциплины является профессиональная подготовка специалистов в области лесомелиорации ландшафтов. Дисциплина рассматривает основы и практические приёмы создания и выращивания специальных защитных лесных насаждений в комплексе с организационно-хозяйственными, агротехническими, лугомелиоративными мероприятиями и простейшими гидротехническими сооружениями с целью сохранения и целенаправленного преобразования ландшафтов.

Основные задачи изучения дисциплины:

- овладение знаниями по теоретическим и практическим положениям, служащим основой для разработки и внедрения системы лесомелиоративных мероприятий и их научного обоснования;
- изучение принципов размещения лесомелиоративных насаждений на территории;
- правильно применять агротехнику и технологию создания и выращивания насаждений с целью превращения аграрного ландшафта в лесоаграрный;
- изучение механизмов рационального использования неудобных и малопродуктивных земель;
- получение навыков по разработке мероприятий по защите хозяйственных объектов от отрицательного воздействия природных и антропогенных факторов и улучшению условий окружающей среды;
- проектировать лесомелиоративные насаждения;
- овладение принципами агролесомелиоративного обследования и разработки проекта организации и ведения хозяйства в защитных лесных насаждениях с целью максимального повышения их мелиоративной эффективности и биологической устойчивости.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Лесомелиорация ландшафтов» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.29) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Почвоведение»; «Дендрология», «Метеорология и климатология» и прохождении учебной ознакомительной практики.

Дисциплина читается в 7 семестре, поэтому предшествует дисциплинам «Экология», «Ботаника», «Дендрология», «Почвоведение», «Метеорология и климатология», «Лесоведение», «Лесоводство», «Таксация леса».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (3.3.2.).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности основе знаний основных законов математических и естественных наук применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.3 Понимает основные понятия и терминологию лесного хозяйства; факторы формирования и особенности структуры лесных насаждений	Знать: информацию о лесных экосистемах и лесных объектах; уметь: анализировать информацию о лесных экосистемах из разных источников и составлять на её основе комплексные описания лесных объектов; иметь навыки использования методов анализа информации о лесных экосистемах из разных источников и составления на её основе комплексных описаний лесных объектов.
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2 Реализует современные технологии и обосновывает их применение в сельском, лесном и лесопарковом хозяйстве	Знать: схемы смешения лесозащитных насаждений и принципы размещения древесно-кустарниковых пород в них; уметь: выбрать схему смешения в зависимости от климатических условий и типа почв; иметь навыки составления схем смешения различной конструкции с учётом почвенно-климатических условий и вида насаждений.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		5 семестр	4 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/180	3/180	3/180
Аудиторная работа:	60	60	18
Лекции	30	30	18
Практические занятия	30	30	18
Лабораторные работы	–	–	–
Другие виды аудиторных занятий	–	–	–
Предэкзаменационные консультации	–	–	–
Самостоятельная работа обучающихся, час	120	120	162
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
очная форма обучения					
	Модуль 1. «Теоретические основы и экологические аспекты лесомелиорации ландшафтов»	28	18	–	80
	Раздел 1. Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы	4	4	–	40
	Раздел 2. Лесная мелиорация и рекультивация ландшафтов	24	14	–	40
	Модуль 2. «Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений и рекреационных лесных культур»	2	2	–	40
	Раздел 3. Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений и рекреационных лесных культур	2	2	–	40
заочная форма обучения					
	Модуль 1. «Теоретические основы и экологические аспекты лесомелиорации ландшафтов»	6	8	–	100
	Раздел 1. Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы	2	–	–	20
	Раздел 2. Лесная мелиорация и рекультивация ландшафтов	4	8	–	80
	Модуль 2. «Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений и рекреационных лесных культур»	2	2	–	62
	Раздел 3. Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений и рекреационных лесных культур	2	2	–	62

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Модуль 1. «Теоретические основы и экологические аспекты лесомелиорации ландшафтов»

Раздел 1. Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы

Тема 1. Основные виды ландшафта, требующие лесной мелиорации и рекультивации. Неблагоприятные природные явления

Ландшафтообразующие природные факторы. Неблагоприятные природные явления. Характеристика элементов расчлененного рельефа и звеньев гидрографической сети. Нормальная и ускоренная, поверхностная и линейная водная эрозия. Влияние основных ландшафтообразующих природных факторов на возникновение и развитие неблагоприятных природных явлений.

Тема 2. Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании ландшафта

Лесоразведение. Значение лесомелиоративных насаждений в преобразовании, сохранении и восстановлении ландшафтов. Конструкции лесных полос, их влияние на скорость ветра, испарение с поверхности почвы и снегоотложение. Влияние лесных полос на микроклимат (температуру и влажность воздуха), абиотические факторы и физиологические процессы растений. Влияние на урожайность сельскохозяйственных культур.

Раздел 2. Лесная мелиорация и рекультивация ландшафтов

Тема 3. Полезащитное лесоразведение

Цели и задачи полезащитных полос в засушливых условиях на не орошаемых землях. Полезащитные полосы на орошаемых сельскохозяйственных землях. Размещение полезащитных полос, их ширина, конструкция, ассортимент пород, схемы смешения. Агротехника и технология создания и выращивания полос в различных лесорастительных зонах. Экономическая эффективность полезащитного лесоразведения. Рост и развитие древесных видов в защитных полосных насаждениях. Ассортимент древесных и кустарниковых пород и их использование в защитных лесных насаждениях по агролесомелиоративным зонам и районам. Биологические, морфологические особенности и экологические требования сопутствующих древесных видов, кустарников рекомендуемых для защитного лесоразведения.

Тема 4. Борьба с эрозией почв

Виды эрозии. Цели и задачи формирования противозэрозионных лесных насаждений. Организационно-хозяйственные мероприятия. Агролесомелиоративные мероприятия. Лугомелиоративные мероприятия. Лесомелиоративные мероприятия. Стокорегулирующие лесные полосы. Приовражные и овражные лесные полосы. Гидротехнические мероприятия.

Тема 5. Лесомелиорация горных ландшафтов

Особенности горных территорий, их лесорастительные условия. Защитная роль лесных насаждений. Подготовка почвы для облесения склонов. Террасирование склонов, обработка полосами и отдельными местами. Размещение культур.

Тема 6. Лесомелиорация песчаных земель и их освоение

Физико-географические, экологические и орографические особенности ландшафтов песчаных земель. Закрепление подвижных песков (механические, химические, фитомелиоративные – древесные, кустарниковые, травянистые). Облесение песков. Лесомелиорация песчаных земель, не используемых в сельском хозяйстве: создание массивных, кулисных и куртинных насаждений. Использование песчаных земель в сельском хозяйстве.

Тема 7. Защитные лесные насаждения для животноводческих комплексов

Пастбищезащитные лесные полосы и их размещение. Зелёные (древесные) зонты. Прифермские и прикошарные защитные насаждения. Затишковые лесные насаждения. Пастбищные мелиоративно-кормовые насаждения. Агротехника создания и выращивания насаждений на пастбищных землях. Значение мелиорации пастбищных угодий.

Тема 8. Облесение берегов водохранилищ и рек

Облесение берегов водохранилищ. Береговые насаждения: верхние, средние и нижние. Облесение берегов рек. Прирусловые лесные полосы. Почвозащитные насаждения на конусах выноса и насаждения илофилтры. Дренарующие насаждения. Способы размещения защитных лесных насаждений, выращивание, конструкция, ассортимент деревьев и кустарников.

Тема 9. Защитные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей

Неблагоприятные природные явления, нарушающие нормальную работу транспорта. Категории снегозаносимости, снегозадерживающие средства, лесные снегозащиты. Ветроослабляющие, оградительные, пескозащитные, противозрозионные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей.

Тема 10. Лесная рекультивация техногенных ландшафтов

Основные задачи мелиорации загрязнённых территорий. Значение лесных насаждений в очищении загрязнённых территорий. Этапы рекультивации (горнотехнический и биологический). Рекультивация ландшафтов, образовавшихся после промышленного производства. Горнотехнический этап рекультивации. Основные аспекты биологической рекультивации техногенных ландшафтов. Биологический этап рекультивации. Направления биологической рекультивации.

Модуль 2 «Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений и рекреационных лесных культур»

Раздел 3. Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений и рекреационных лесных культур

Тема 11. Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений

Агротехнические уходы в защитных лесных насаждениях, значение, продолжительность, количество. Технологические требования. Машины и механизмы. Эксплуатация защитных лесных насаждений. Охрана, лесоводственные уходы, исправление, реконструкция и возобновление защитных лесных насаждений.

Тема 12. Лесокультурное производство в ландшафтах рекреационного назначения

Роль рекреационных лесов для здоровья человека. Создание рекреационных лесных культур.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Модуль 1. Теоретические основы и экологические аспекты лесомелиорации ландшафтов		28	6
Раздел 1. Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы		4	2
1.	Тема лекционного занятия 1. Основные виды ландшафта, требующие лесной мелиорации и рекультивации. Неблагоприятные природные явления.	2	–
2.	Тема лекционного занятия 2. Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании ландшафта	2	2
Раздел 2. Лесная мелиорация и рекультивация ландшафтов		24	4
3.	Тема лекционного занятия 3. Полезащитное лесоразведение	4	2
4.	Тема лекционного занятия 4. Борьба с эрозией почв	4	2
5.	Тема лекционного занятия 5. Лесомелиорация горных ландшафтов	2	–
6.	Тема лекционного занятия 6. Лесомелиорация песчаных земель и их освоение	4	–
7.	Тема лекционного занятия 7. Защитные лесные насаждения для животноводческих комплексов	2	–
8.	Тема лекционного занятия 8. Облесение берегов водохранилищ и рек	2	–
9.	Тема лекционного занятия 9. Защитные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей	2	–
10.	Тема лекционного занятия 10. Лесная рекультивация техногенных ландшафтов	4	–
Модуль 2. Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений и рекреационных лесных культур		2	2
Раздел 3. Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений и рекреационных лесных культур		2	2
11.	Тема лекционного занятия 11. Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений	2	2
Итого:		30	8

4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Модуль 1. Теоретические основы и экологические аспекты лесомелиорации ландшафтов		28	8
Раздел 1. Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы		2	0
1.	Тема практического занятия 1. Основные виды ландшафта, требующие лесной мелиорации и рекультивации. Неблагоприятные природные явления	2	–
2.	Тема практического занятия 2. Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании ландшафта	–	–
Раздел 2. Лесная мелиорация и рекультивация ландшафтов		26	8
3.	Тема практического занятия 3. Полезащитное лесоразведение популяции	4	2
4.	Тема практического занятия 4. Борьба с эрозией почв	4	2
5.	Тема практического занятия 5. Лесомелиорация горных ландшафтов	2	–
6.	Тема практического занятия 6. Лесомелиорация песчаных земель и их освоение	4	2
7.	Тема практического занятия 7. Защитные лесные насаждения для животноводческих комплексов	2	–
8.	Тема практического занятия 8. Облесение берегов водохранилищ и рек	4	–
9.	Тема практического занятия 9. Защитные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей	2	2
10.	Тема практического занятия 10. Лесная рекультивация техногенных ландшафтов. Итоговое занятие по разделу 2 и модулю 1	4	–
Модуль 2. Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений и рекреационных лесных культур		2	2
Раздел 3. Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений и рекреационных лесных культур		2	2
11.	Тема практического занятия 11. Лесокультурное производство в ландшафтах рекреационного назначения. Итоговое занятие по разделу 3 и модулю 2	2	2
Итого:		30	10

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная

Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ п/п	Тема курсового проектирования, курсовой работы
1.	Проект лесомелиорации территории сельхозформирования
2.	Лесомелиоративные мероприятия в приводораздельной зоне
3.	Лесомелиоративные мероприятия в присетевой зоне
4.	Лесомелиоративные мероприятия в гидрографической зоне
5.	Проект создания защитных насаждений вокруг населённых пунктов
6.	Проект создания защитных насаждений вдоль транспортных путей

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

№ п/п	Тема реферата, расчетно-графических работ и др.

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
Модуль 1. Теоретические основы и экологические аспекты лесомелиорации ландшафтов			80	100
Раздел 1. Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы			40	20
1.	Основные виды ландшафта, требующие лесной мелиорации и рекультивации. Неблагоприятные природные явления Влияние основных ландшафтообразующих природных факторов на	1. Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие /составитель Р. С. Хамитов. – Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. – 80 с. 2. Волошин, Е. И. Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие	20	10

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч	
	возникновение и развитие неблагоприятных природных явлений	/Е. И. Волошин. – Красноярск: КрасГАУ, 2015. – 120 с.		
2.	Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании ландшафта Влияние лесомелиоративных насаждений на урожайность сельскохозяйственных культур	1. Лесомелиорация ландшафтов /А. С. Яковлев, М. А. Карасева, В. Г. Краснов, С. В. Кириллов. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2008. – 128 с. – Текст: электронный //Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/39605 (дата обращения: 30.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	20	10
Раздел 2. Лесная мелиорация и рекультивация ландшафтов			40	80
3.	Полезавитное лесоразведение Методы и технологии создания полезавитных лесных полос	1. Родин, А. Р. Лесомелиорация ландшафтов: учебник /А. Р. Родин, С. А. Родин; под общей редакцией А. Р. Родина. – 2-е изд. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 165 с. – Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	10
4.	Борьба с эрозией почв Причины, последствия и борьба с эрозией почв	1. Родин, А. Р. Лесомелиорация ландшафтов: учебник /А. Р. Родин, С. А. Родин; под общей редакцией А. Р. Родина. – 2-е изд. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 165 с. – Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	10
5.	Лесомелиорация горных ландшафтов Общий вид горного ландшафта после террасирования. Комплекс машин при выполнении работ по лесомелиорации горных ландшафтов	1. Данилов, Ю. И. Лесные культуры. Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие /Ю. И. Данилов, Ю. В. Джикович, В. А. Ильин. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2009. – 76 с.	4	10
6.	Лесомелиорация песчаных земель и их освоение Выращивание сельскохозяйственных и лесных культур на песчаных землях	1. Данилов, Ю. И. Лесомелиорация пустынных ландшафтов: учебное пособие /Ю. И. Данилов, В. П. Чередниченко. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2012. – 76 с.	6	10
7.	Защитные лесные насаждения для животноводческих комплексов Система зоолесомелиоративных насаждений. Агротехника создания и выращивания	1. Родин, А. Р. Лесомелиорация ландшафтов: учебник /А. Р. Родин, С. А. Родин; под общей редакцией А. Р. Родина. – 2-е изд. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 165 с.	4	10

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч	
	насаждений на пастбищных землях.			
8.	Облесение берегов водохранилищ и рек Облесение крутосклонов (берегов) у лощин и суходолов	1. Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие /составитель Р. С. Хамитов. – Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. – 80 с.	4	10
9.	Защитные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей Категории снегозаносимости, снегозадерживающие средства, лесные снегозащиты.	1. Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие /составитель Р. С. Хамитов. – Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. – 80 с.	4	10
10.	Лесная рекультивация техногенных ландшафтов Лесомелиорация территорий, загрязненных радионуклидами.	1. Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие /составитель Р. С. Хамитов. – Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. – 80 с.	6	10
Модуль 1. Теоретические основы и экологические аспекты лесомелиорации ландшафтов			40	62
Раздел 3. Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений и рекреационных лесных культур			40	62
11.	Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений Агротехника и технология создания лесозащитных насаждений.	1. Родин, А. Р. Лесомелиорация ландшафтов: учебник /А. Р. Родин, С. А. Родин; под общей редакцией А. Р. Родина. – 2-е изд. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 165 с. – Режим доступа: для авториз. пользователей.	20	40
12.	Лесокультурное производство в ландшафтах рекреационного назначения Планирование и проведение лесокультурных работ в лесопарковом ландшафте.	1. Родин, А. Р. Лесомелиорация ландшафтов: учебник /А. Р. Родин, С. А. Родин; под общей редакцией А. Р. Родина. – 2-е изд. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 165 с. – Режим доступа: для авториз. пользователей.	20	22
Всего:			120	162

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объём, ч
1.	Лекция	Полезное лесоразведение	Интерактивная лекция	2
2.	Лекция	Борьба с эрозией почв	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие /составитель Р. С. Хамитов. – Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. – 80 с. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/130777 (дата обращения: 23.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
2.	Волошин, Е. И. Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие /Е. И. Волошин. – Красноярск: КрасГАУ, 2015. – 120 с. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/103843 (дата обращения: 24.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
3.	Лесомелиорация ландшафтов /А. С. Яковлев, М. А. Карасева, В. Г. Краснов, С. В. Кириллов. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2008. – 128 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/39605 (дата обращения: 23.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
4.	Родин, А. Р. Лесомелиорация ландшафтов: учебник /А. Р. Родин, С. А. Родин; под общей редакцией А. Р. Родина. – 2-е изд. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 165 с. – ISBN 5-8135-0308-0. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/104760 (дата обращения: 24.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
5.	Данилов, Ю. И. Лесные культуры. Лесомелиорация ландшафтов: учебное пособие /Ю. И. Данилов, Ю. В. Джикович, В. А. Ильин. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2009. – 76 с. – ISBN 978-5-9239-0179-5. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/45275 (дата обращения: 23.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Данилов, Ю. И. Лесомелиорация пустынных ландшафтов: учебное пособие /Ю. И. Данилов, В. П. Чередниченко. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2012. – 76 с. – ISBN 978-5-9239-0530-4. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/45282 (дата обращения: 22.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
2.	Васильев, С. Б. Лесомелиорация ландшафтов: учебно-методическое пособие /С. Б. Васильев, В. Ф. Никитин, А. И. Угаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. – 72 с. – ISBN 978-5-7038-5247-7. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/172844 (дата обращения: 23.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3.	Ивонин, В. М. Лесомелиорация ландшафтов. Лесные насаждения для улучшения функционирования, сохранения и рекультивации природно-антропогенных ландшафтов : учебник /В. М. Ивонин. – Новочеркасск: Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2018. – 206 с. – ISBN 978-5-906993-46-5. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/134781 (дата обращения: 22.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Грибачева, О.В. Лесомелиорация ландшафтов: Методические указания к выполнению курсового проекта для студентов агрономического факультета направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» /О.В. Грибачева [и др.]. – ГОУ ЛНР «ЛНАУ»: Луганск, 2019. – 45 с.
2.	Агролесомелиорация: учебное пособие /О.В. Грибачева, Р.Г. Ноздрачева, А.И. Торба, А.Л. Кравец. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2021. – 216 с.
3.	Лесомелиорация ландшафтов. Вопросы для самостоятельной подготовки и контроля знаний: учебное пособие /С. Б. Васильев, В. Ф. Никитин, А. И. Угаров, М. А. Лавренов. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018. – 36 с. – ISBN 978-5-7038-4928-6. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/172856 (дата обращения: 24.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 20.08.2022).
2.	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm (дата обращения: 20.08.2022).
3.	Министерство природных ресурсов и экологической безопасности. [Электронный ресурс]. URL: https://mprlnr.su/ (дата обращения: 20.08.2022).
4.	Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com (дата обращения: 20.08.2022)

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Практические	Программа для тестовой оценки знаний студентов КТС-2	+	–	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

№ п/п	Вид пособия, наименование

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

№ п/п	Тема, вид занятия

Не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	А-403 – лаборатория стандартизации; учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий	Мебель лабораторная (шкаф) – 2 шт., стенд по озеленению – 2 шт., стол одностумбовый – 1 шт., парта аудиторная – 13 шт., стул – 31 шт., стул винтовой – 1 шт., стул полумягкий – 1 шт., таксационная таблица – 1 шт.
2.	А-419 – лаборатория технологии хранения; учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий	Мебель лабораторная: холодильник «норд» – 1 шт., весы влкт-500 – 2 шт., весы Х-1 – 1 шт., шкаф сушильный – 2 шт., стойка для таблиц – 2 шт., доска – 1 шт., парты аудиторные – 5 шт., стул – 21 шт., стул винтовой – 5 шт., шкаф книжный – 1 шт.

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
«Дендрология»	Кафедра биологии растений	согласовано
«Почвоведение»	Кафедра почвоведения и агрохимии	согласовано
«Экология»	Кафедра экологии и природопользования	согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю) «Лесомелиорация ландшафтов»

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль): Лесное и лесопарковое хозяйство

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности основе знаний основных законов математических и естественных наук применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.3 Понимает основные понятия и терминологию лесного хозяйства; факторы формирования и особенности структуры лесных насаждений	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: информацию о лесных экосистемах и лесных объектах.	Раздел 1. Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: анализировать информацию о лесных экосистемах из разных источников и составлять на её основе комплексные описания лесных объектов	Раздел 1. Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами анализа информации о лесных экосистемах из разных источников и составления на её основе комплексных описаний лесных объектов.	Раздел 1. Ландшафтообразующие природные и антропогенные факторы	Практические задания	Экзамен

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2 Реализует современные технологии и обосновывает их применение в сельском, лесном и лесопарковом хозяйстве	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: схемы смещения лесозащитных насаждений и принципы размещения древесно-кустарниковых пород в них.	Раздел 2. Лесная мелиорация и рекультивация ландшафтов	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: выбрать схему смещения в зависимости от климатических условий и типа почв	Раздел 2. Лесная мелиорация и рекультивация ландшафтов	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками составления схем смещения различной конструкции с учётом почвенно-климатических условий и вида насаждений.	Раздел 3. Создание и эксплуатация защитных лесных насаждений и рекреационных лесных культур	Практические задания	Экзамен

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продemonстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продemonстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Курсовая работа	Самостоятельная творческая работа студента, в рамках которой происходит овладение методами современных научных исследований, углублённое изучение какой-либо проблемы, темы, раздела дисциплины (включая изучение литературы).	Тематика курсовых работ	В работе и на ее защите показаны глубокие знания темы, умение выделить главное, сформулировать выводы, владение навыками творческого подхода по использованию и самостоятельного анализа современных аспектов проблемы. Обобщены фактические материалы, сделаны интересные выводы и предложены направления решения исследуемой проблемы. Правильно, в соответствии с требованиями оформлена работа. При необходимости представлен презентационный материал. Все задания выполнены в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				В работе и на ее защите показано полное знание материала, умение выделить главное, всесторонне осветить вопросы темы, но проявлено недостаточно творческое отношение к работе, имеются незначительные ошибки в её оформлении. Все задания	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				выполнены в полном объеме.	
				В работе и на ее защите правильно раскрыты основные вопросы избранной темы, показаны знания темы, но наблюдаются затруднения в логике изложения материала, допущены те или иные неточности, умение выделить главное в полной мере не проявлено, работа оформлена с ошибками. Задания выполнены не в полном объеме.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Курсовая работа не выполнена.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
5.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продемонстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности основе знаний основных законов математических и естественных наук применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК-1.3 Понимает основные понятия и терминологию лесного хозяйства; факторы формирования и особенности структуры лесных насаждений

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: информацию о лесных экосистемах и лесных объектах.

Тестовые задания закрытого типа

1. Термин «экология» был предложен учёным ... (выберите один вариант ответа)?

- а) В. Вернадский
- б) Э. Геккель
- в) А. Тенсли
- г) В. Сукачев
- д) В. Докучаев

2. Факторы среды, способные ограничивать рост и развитие организмов называют ... (выберите один вариант ответа)?

- а) абиотические
- б) биотические
- в) антропогенные
- г) лимитирующие
- д) эдафические

3. Среди предложенных пород наиболее высокотребовательной к почвенному плодородию является ... (выберите один вариант ответа)

- а) сосна обыкновенная;
- б) дуб черешчатый;
- в) робиния псевдоакация;
- г) тополь пирамидальный.

4. Древесной породой, которая произрастает во влажных местообитаниях, является ... (выберите один вариант ответа)

- а) осина;
- б) сосна;
- в) клен;
- г) вяз.

5. Древесной породой, которая произрастает в сухих местообитаниях, является ... (выберите один вариант ответа)

- а) осина;
- б) липа;
- в) ива;
- г) сосна.

Ключи

1.	а
2.	г
3.	б
4.	а
5.	г

6. Прочитайте текст и установите соответствие

В составе общей экологии выделяют следующие основные разделы в соответствии с изучаемым уровнем организации живого. Соотнесите указанные уровни организации живого с разделами экологии.

<i>Виды лесонасаждений</i>	<i>Формулировка</i>
1. Полезащитные лесополосы	а) Насаждения, создаваемые для закрепления подвижных песков с целью предупреждения заносов пути и дефляции земляного полотна.
2. Стокорегулирующие лесополосы	б) Лесные насаждения, создаваемые на дне

	балок или оврагов, предназначенные для борьбы с эрозией почв
3. Овражные или балочные	в) Лесные насаждения в виде лент на склонах, предназначенные в основном для защиты почв от водной эрозии
4. Виалесонасаждения	г) Искусственно созданные насаждения для снижения скорости ветра, предохранения посевов от засухи и других негативных природных явлений
5. Пескозащитные	д) Насаждения, которые располагают вдоль бровки оврага
	е) Насаждения, создаваемые вдоль транспортных путей

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
г	в	б	е	а

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: анализировать информацию о лесных экосистемах из разных источников и составлять на её основе комплексные описания лесных объектов.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Какая высота деревьев первого класса?
2. Какая высота кустарников средней величины?
3. Укажите отличие простого и смешанного древостоя.
4. Какие породы по отношению к свету преобладают в простых и смешанных древостоях?
5. Укажите продолжительность жизни липы сердцелистной, клена остролистного.

Ключи

1.	20 и более.
2.	1-2 м.
3.	Чистый древостой – древостой, который состоит из деревьев одной породы или с незначительной примесью других пород (не более 0,2 общего запаса древесины); Смешанный древостой – древостой, который состоит из деревьев различных пород.
4.	Теневыносливые породы имеют тенденцию к образованию чистых древостоев, т.к они создают неблагоприятные условия для поселения под их пологом более светолюбивых пород. К светолюбивым же породам в благоприятных почвенных условиях теневыносливые примешиваются более активно, в результате чего на определенных этапах образуются смешанные древостои.
5.	Липа сердцелистная до 500-1000 лет. Клен остролистный до 500 лет.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: методами анализа информации о лесных экосистемах из разных источников и составления на её основе комплексных описаний лесных объектов.

Практические задания:

1. Установите признаки древостоя с точки зрения их состава (чистые, смешанные): 10Е, 80-100 лет.
2. Установите признаки древостоя с точки зрения их состава (чистые, смешанные): 6С4Е, 100-115 лет.
3. Укажите, какого элемента не хватает в составе лесного фитоценоза: напочвенный покров, древостой, подгон, подлесок.
4. Обладает исключительно мощной густоразветвленной корневой системой, в основном поверхностной (в верхнем 30-сантиметровом слое почвы сосредоточено около 90% массы всех корней), но в то же время часть его корней проникает на большую глубину. При этом требователен к условиям произрастания. Ему необходима, прежде всего, мощная, богатая питательными веществами и достаточно влажная почва. Дайте название лесной древесной породы, которая используется в лесозащитном лесоразведении.
5. Древостой имеет возраст 80 лет и среднюю высоту 14,5 м. По современной бонитерочной таблице определите класс бонитета.

Ключи

1.	Чистое.
2.	Смешанное.
3.	Кустарниковый ярус.
4.	Ясень обыкновенный
5.	IV класс бонитета

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

ОПК-4.2 Реализует современные технологии и обосновывает их применение в сельском, лесном и лесопарковом хозяйстве

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: схемы смешения лесозащитных насаждений и принципы размещения древесно-кустарниковых пород в них.

Тестовые задания закрытого типа

1. В процессе создания и функционирования водохранилищ и прудов создаются ... (выберите один вариант ответа)
 - а) природные ландшафты;
 - б) водохозяйственные ландшафты;
 - в) рекреационные ландшафты;
 - г) культурные ландшафты..
2. Ландшафт, используемый для целей сельскохозяйственного производства и функционирующий под его влиянием, называется ... (выберите один вариант ответа)
 - а) природный ландшафт;
 - б) сельскохозяйственный ландшафт;
 - в) промышленный ландшафт;
 - г) культурный ландшафт.
3. Часть площади лесной полосы, расположенная с внешней стороны её крайнего ряда, называют ... (выберите один вариант ответа)
 - а) закрайка;
 - б) наветренная сторона;
 - в) междурядье;

г) ширина полосы.

4. Насаждения, которые выполняют функцию защиты животных, развития и улучшения кормовых угодий, повышения их урожайности и качества, называют ... (выберите один вариант ответа)

- а) противозерозионные;
- б) санитарно-гигиенические;
- в) гидроресомелиоративные;
- г) зоолесомелиоративные;
- д) все выше сказанное.

5. Вилесомелиоративные насаждения – насаждения, которые предназначены для защиты ... (выберите один вариант ответа)

- а) путей сообщения;
- б) животных;
- в) почвы от водной эрозии;
- г) правильного ответа нет.

Ключи

1.	б
2.	б
3.	а
4.	г
5.	а

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность стадий образования оврага:

- а) вырабатывается профиль равновесия. Овраг растёт в ширину
- б) появление на поверхности рытвин или промоин глубиной 30-100 см
- в) появление на поверхности ручейковых размывов
- г) образование вершины (обрыв или перепад). Овраг растёт в глубину

Ключ

	вбга
--	------

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: выбрать схему смешения в зависимости от климатических условий и типа почв.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Чем отличаются пастбищно-мелиоративные насаждения от прикошарных насаждений?
2. Охарактеризуйте принципы размещения стокорегулирующих насаждений.
3. Укажите лесомелиоративное значение лесных колок.
4. Дайте определение конструкции лесозащитных полос. Перечислите виды конструкций.
5. Укажите предельное расстояние между полезащитными лесными полосами ажурно-продуваемой конструкции.

Ключи

1.	Пастбищные мелиоративно-кормовые насаждения – это редкостойно-кустарниковые насаждения, создаваемые на отдельных массивах низкоурожайных пустынных и полупустынных пастбищ. Прикошарные защитные насаждения – лесные полосы вблизи кошар для
----	---

	защиты животноводческих помещений и животных от снежных и песчаных заносов, холодных ветров, пыльных бурь.
2.	Стокорегулирующие лесные полосы создаются поперек склона, строго по горизонталям, формируя контурную организацию территории.
3.	Колки – небольшой лес, обычно в поле, в степи, среди пашни, болота и т.д. Колки имеют полезащитное значение, повышают влажность воздуха и почвы. Урожайность сельскохозяйственных культур среди колков значительно выше, чем в открытой степи.
4.	Конструкция лесной полосы – это строение продольного (фронтального) профиля лесных полос, определяющая их ветропроницаемость, т.е. величина и характер распределения просветов. Различают три основных конструкции лесных полос (плотная, продуваемая и ажурная) и одну – комбинированную (ажурно-продуваемая).
5.	Для ажурно-продуваемых полос предельное расстояние между основным полосами следует принимать равным $15H$.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками составления схем смещения различной конструкции с учётом почвенно-климатических условий и вида насаждений.

Практические задания:

1. Определите конструкцию, для которой характерно следующее описание: «Встречая на своём пути такую лесную полосу, ветровой поток уменьшает скорость и меняет свою структуру: он разделяется на две части – одна проникает через просветы в нижней части лесополосы, а другая огибает лесополосу сверху».
2. Определите конструкцию, для которой характерно следующее описание: «Действует на ветровой поток как решетчатый экран. Воздух проходит через просветы в лесной полосе и его скорость снижается за счет трения. После прохождения ветром лесной полосы, его скорость растет медленно»
3. Стокорегулирующая лесная полоса создается из 5 рядов шириной 12,5 м, по схеме: Лс-Бп-Бп-Бп-Бп (2,5х1 м). Определите количество посадочных мест.
4. Приовражные лесные полосы создаются из 6 рядов, шириной 15 м по схеме: ТЕР-Яо-Бп-Бп-Бп-Яо 2,5х1 м. Определите количество посадочных мест.
5. Донные насаждения иилофилтросоздаютсяиз10 рядов, шириной 30 м, по схеме: ИВб-ИВб-ИВб-ИВб-ИВб-ИВб-ИВб-ИВб-ИВб (3,0х1,0 м).

Ключи

1.	Продуваемая
2.	Ажурная
3.	4600
4.	4601
5.	3880

Темы курсовой работы:

1. Проект лесомелиорации территории сельхозформирования.
2. Лесомелиоративные мероприятия в приводораздельной зоне.
3. Лесомелиоративные мероприятия в присетевой зоне.
4. Лесомелиоративные мероприятия в гидрографической зоне.
5. Проект создания защитных насаждений вокруг населённых пунктов.
6. Проект создания защитных насаждений вдоль транспортных путей.

7. Лесомелиорация ландшафтов на обыкновенных чернозёмах.
8. Лесомелиорация ландшафтов на светло-каштановых и темно-каштановых почвах.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена в пятом семестре.

Вопросы для экзамена

1. История лесомелиорации ландшафтов.
2. Достижения и современное состояние лесомелиорации ландшафта.
3. Засуха и суховеи и применение лесомелиорации в комплексе мер по борьбе с ними.
4. Дефляция и применение лесомелиорации в комплексе мер по борьбе с ней.
5. Водная эрозия и применение лесомелиорации в комплексе мер по борьбе с ней. Классификация эродируемых территорий.
6. Применение защитных лесных насаждений в комплексах природоохранных мероприятий.
7. Лесомелиоративное районирование, его значение, принципы, схемы и уровни. Принципы зональных лесомелиораций.
8. Группы и виды защитных лесных насаждений по целевому назначению и конфигурации площади.
9. Современные системы защитных лесных насаждений, их виды, структура, размеры, параметры.
10. Свойства и параметры защитных лесных насаждений, определяющие их мелиоративную эффективность.
11. Конструкции лесных полос (основные и производные), их характеристика, свойства и применение.
12. Влияние лесных полос различных конструкций на ветровой поток.
13. Влияние защитных лесных насаждений на микроклимат территории и транспирацию сельскохозяйственных растений.
14. Влияние защитных лесных насаждений на снегораспределение, промерзание и оттаивание почвы, поверхностный сток, влажность почвы, уровень грунтовых вод.
15. Влияние защитных лесных насаждений на почвообразовательные процессы и свойства почв. Снижение эрозии, дефляции и других почвозрушающих процессов.
16. Влияние защитных лесных насаждений на урожайность сельскохозяйственных культур.
17. Возможность негативного действия защитных лесных насаждений и её предупреждение.
18. Размещение полевых защитных лесных полос на равнине. Направление лесных полос, расстояния между ними, увязка размещения с полевыми дорогами.
19. Размещение стокорегулирующих лесных полос на склонах. Направление лесных полос, расстояния между ними, увязка размещения с полевыми дорогами.
20. Размещение противоэрозионных лесных насаждений на склонах. Правила и нормативы размещения.
21. Размещение противоэрозионных лесных насаждений в гидрографической сети. Правила и нормативы размещения.
22. Размещение защитных лесных насаждений, санитарно-гигиенического назначения.

23. Особенности роста и строения различных защитных лесных насаждений. Принципы формирования устойчивых и эффективных защитных лесных насаждений.
24. Ширина защитных лесных насаждений и размещение посадочных мест, связь с целевым назначением, устойчивостью и эффективностью насаждений.
25. Группы и ассортимент пород для защитных лесных насаждений. Мелиоративные свойства пород.
26. Типы насаждений и схемы смешения пород в защитных лесных насаждениях различных конструкций и назначения.
27. Особенности применения важнейших главных пород в защитных лесных насаждениях.
28. Применение пород специального назначения и плодовых пород в защитных лесных насаждениях.
29. Системы и способы обработки почвы под защитные лесные насаждения по природным зонам и участкам. Обработка засоленных, солонцеватых почв и солонцов.
30. Время посева и посадки защитных лесных насаждений, разметка площадей. Обеспечение работ посадочным материалом и подготовка его к посадке.
31. Посадка защитных лесных насаждений, способы и состав работ. Общие требования к посадке. Техническая приемка работ.
32. Создание защитных лесных насаждений посевом семян. Строчно-луночный посев дуба. Инвентаризация и дополнение защитных лесных насаждений.
33. Выращивание защитных лесных насаждений крупномерным посадочным материалом.
34. Агротехнические уходы в защитных лесных насаждениях: значение, продолжительность, количество, технологические требования.
35. Эксплуатация защитных лесных насаждений: охрана, лесоводственные уходы и защитные мероприятия, исправление, реконструкция и возобновление защитных лесных насаждений. Устройство защитных лесных насаждений.
36. Оценка качества защитных лесных насаждений: техническая приемка, инвентаризация, передача в эксплуатацию, единовременный учет.
37. Проектирование и размещение защитных лесных насаждений при различных способах орошения и дождевальной технике.
38. Лесные полосы вдоль каналов, трубопроводов: значение, количество рядов, размещение.
39. Конструкции, породный состав и схемы смешения защитных лесных насаждений на орошаемых землях. Особенности их создания и выращивания.
40. Защитные лесные насаждения по водоемам: значение, размещение, схемы смешения, особенности создания и выращивания.
41. Значение и эффективность защитных лесных насаждений для животноводства. Виды насаждений и их размещение.
42. Защитные лесные насаждения для животноводства: конструкции, породный состав, типы насаждений и схемы смешения.
43. Защитные лесные насаждения для животноводства: особенности технологии создания и выращивания.
44. Защитное лесоразведение на горных склонах. Учет особенностей территории и мелиоративного комплекса, породы, схемы смешения, технология.
45. Защитное лесоразведение на рекультивируемых землях. Учёт особенностей территории и мелиоративного комплекса, породы, схемы смешения, технология.
46. Мелиоративные комплексы и лесорастительные условия на песках.
47. Защитное лесоразведение на песках. Приемы лесоразведения, виды защитных лесных насаждений, их размещение с учетом особенностей территории. Лесистость.
48. Породный состав и схемы смешения защитных лесных насаждений на песках.

49. Технология создания и выращивания защитных лесных насаждений на песках. Охрана защитных лесных насаждений.
50. Защитные лесные насаждения на железных дорогах: виды и эффективность. Системы снегозадерживающих защитных лесных насаждений на железных дорогах.
51. Проектирование снегозадерживающих лесных полос на железных дорогах. Расчет ширины земельного отвода, определение порядка размещения защитных лесных насаждений, их системы и конструкции.
52. Защитные лесные насаждения на железных дорогах: породный состав и схемы смешения, эксплуатация и возобновление.
53. Защитные лесные насаждения на автомагистралях: размещение, конструкции, схемы смешения, особенности эксплуатации.
54. Экологическая, экономическая и социальная роль защитных лесных насаждений.
55. Государственные защитные лесные полосы: назначение, создание, состояние и особенности ведения хозяйства.
56. Защитные лесные насаждения на осушаемых землях: значение, особенности размещения, породного состава и технологии создания.
57. Защитные лесные насаждения в садах, питомниках, плантациях: значение, особенности размещения и породного состава.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Курсовая работа

Тема курсовой работы определяется преподавателем совместно со студентом. Требования к написанию курсовой работы изложены в методических указаниях по выполнению курсовой работы по дисциплине «Лесомелиорация ландшафтов».

Промежуточная аттестация

Экзамен проводится в пятом семестре в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.