

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Екатерина Владимировна Иванова

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 11.04.2026 10:29:31

Уникальный программный ключ:

faa1c0c01a9210c1a310c1a310c1a310

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.04.01 Агроресомелиорация

ландшафтов"

направления подготовки бакалавров "35.03.01 Лесное дело"

профиль подготовки "Лесомелиорация ландшафтов и инженерная биология"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является получение теоретических знаний и практических навыков в области улучшения окружающей среды, защиты, преобразования, рекультивации и восстановления ландшафтов с помощью лесных насаждений.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- раскрыть задачи и принципы проектирования лесных насаждений и понять их экологическую роль для улучшения функционирования агроландшафта;
- изучить необходимые насаждения для предотвращения или защиты от дальнейшего разрушения и улучшения природных условий;
- приобрести навыки выявления неблагоприятных территорий и элементов и правильного расположения на территории лесной полосы с соблюдением обоснованных расстояния и размеры, породный состав и конструкцию.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Теоретические основы лесомелиорации ландшафтов. Понятие ландшафта. Классификация ландшафтов. Основные виды ландшафтов, требующих лесной мелиорации и рекультивации. Неблагоприятные природные и антропогенные факторы, влияющие на ландшафты. Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафтов.
Полезационное лесоразведение. Основные понятия агролесомелиорации. Основные виды полезационных лесных насаждений. Система защитных лесных насаждений. Ветроломные лесные полосы. Конструкции лесных полос. Влияние лесных полос различной конструкции на дальность их эффективного влияния, структуру ветрового потока, микроклимат полей и урожайность сельскохозяйственных культур. Размещение и параметры ветроломных лесных полос. Агротехника создания и выращивания полезационных лесных полос. Ассортимент деревьев и кустарников для полезационного лесоразведения на Северном Кавказе. Полезационные лесные полосы на орошаемых землях.
Борьба с эрозией почв. Эрозионные земельные фонды. Система мероприятий по борьбе с эрозией почв: организационно-хозяйственные, агротехнические, лесомелиоративные, лугомелиоративные, гидротехнические. Размещение и параметры стоко-регулирующих лесных полос. Размещение и параметры прибалочных и приовражных лесных полос. Понятие полезационной лесистости.
Защитные лесные насаждения на пастбищных землях. Пастбище-защитные лесные полосы. Зеленые зонты. Прифермские защитные насаждения. Затишковые лесные насаждения. Агротехника создания и выращивания насаждений на пастбищных землях.
Особенности обработки почв для облесения горных склонов. Террасирование и хозяйственное использование горных склонов. Машины и механизмы для лесокультурных работ на горных склонах.
Лесомелиорация песчаных земель. Общая характеристика песчаных земель. Закрепление подвижных песков. Облесение песков. Использование песчаных земель в сельском хозяйстве.
Рекультивация техногенных ландшафтов. Понятие рекультивации. Общая характеристика и классификация техногенных ландшафтов. Этапы рекультивации. Ассортимент древесных по-



Раздел дисциплины
род для рекультивации техногенных ландшафтов.
Облесение берегов водных объектов. Облесение берегов водо-хранилищ и прудов. Облесение берегов рек.
Защитные лесные насаждения вдоль транспортных путей. Классификация, размещения и параметры защитных лесных насаждений вдоль железных дорог: Снегозадерживающие, ветро-ослабляющие, оградительные, пескозащитные. Экологические требования к защитным лесным насаждениям железных дорог. Защитные лесные насаждения на землях автомобильного транспорта.
Современные гидромелиоративные системы. Основные задачи эксплуатации. Оросительная (водопроводящая) подсистема. Осушительная (водоотводящая) подсистема. Классификация и функции гидромелиоративных систем. Технические средства эксплуатации и управления гидромелиоративными системами.
Форма промежуточной аттестации

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень курсов дисциплин по выбору ОП. Освоению данной дисциплины должно предшествовать изучение дисциплин «Биология лесных растений», «Инженерная биология с основами ландшафтного планирования», «Таксация леса», «Лесоводство». Дисциплина «Агролесомелиорация ландшафтов» в последующем определяет профессиональные навыки будущего бакалавра лесного дела.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-3: Способен выращивать посадочный материал древесных и кустарниковых пород для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения		
ПКУВ-3 Способен выращивать посадочный материал древесных и кустарниковых пород для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения		
Знать: - схемы севооборотов и способы подготовки почвы в школьном отделе питомника;- технологии основной и предпосадочной подготовки почвы;- названия (марки) удобрений, почвенных мелиораторов, применяемых на сидеральных и паровых полях, в зависимости от особенностей пород и состава почв; перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных в РФ;- требования к посадочному материалу и способам его подготовки для пересадки в школьное отделение;- меры по предупреждению повреждений древесных пород гербицидами, особенности применения гербицидов при выращивании саженцев из черенков;- особенности выращивания саженцев древесных пород для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения;- машины, механизмы, оборудование	Уметь:- подбирать и использовать пестициды и агрохимикаты и производить расчет доз удобрений для семян в условиях открытого и закрытого грунта;- анализировать эффективность применения пестицидов и агрохимикатов;- составлять схемы севооборотов;- организовывать места хранения пестицидов и агрохимикатов и производить их учет;- определять потребность в семенном сырье и семенах для выращивания семян в условиях открытого грунта и теплиц, в том числе семян с закрытой корневой системой;- организовывать и оценивать качество работ по предпосевной подготовке семян;- пользоваться современными средствами сбора и передачи информации;- разрабатывать технологии обработки почв и защиты семян от вредителей и болезней;- осуществлять контроль и оценку качества выполнения агротехнических мероприятий при выращивании семян в условиях открытого и закрытого грунта, в том числе с закрытой корневой системой	Владеть:- навыками ведения опытной работы по применению новых технологий при выращивании семян в условиях открытого и закрытого грунта, в том числе с закрытой корневой системой;- навыками планирования системы севооборотов и их размещения по площади питомника;- навыками руководства проведения комплекса мероприятий при основной и предпосевной подготовке почвы;- навыками руководства работ по внесению агрохимикатов при основной и предпосевной подготовке почвы;- навыками планирования и контроля предпосевной подготовки семян, проращивания семян, посева семян в открытом грунте и в теплицах, ухода за посевами, по поливу и внесению подкормок, по проведению мероприятий по защите семян от неблагоприятных погодных условий, борьбы с вредными организмами;- навыками определения годовой потребности в посадочном материале и производящей площади теплиц;- навыками планирования и контроля подготовительных работ в теплице;- навыками планирования и контроля выполнения подготовки субстрата для теплиц;- навыками планирования и контроля работ по выкопке семян и их хранению
ПКУВ-3: Способен выращивать посадочный материал древесных и кустарниковых пород для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения		
ПКУВ-3.1 Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте		
Знать: - перечень разрешенных к применению в РФ пестицидов,	Уметь:- подбирать и использовать пестициды и агрохимикаты и	Владеть:- навыками ведения опытной работы по применению новых



агрохимикатов, регуляторов роста для выращивания семян древесных и кустарниковых пород в открытом и закрытом грунте, для уничтожения сорняков;- методы подготовки почвы по системам черного, раннего, сидерального и занятого пара;- особенности пестицидов и агрохимикатов, применяемых при выращивании семян с закрытой корневой системой;- виды минеральных и органических удобрений, их характеристики, нормы и сроки внесения в открытом и закрытом грунте;- способы предпосевной подготовки почвы;- сроки, нормы и схемы посева семян древесных и кустарниковых пород в открытом и закрытом грунте;- способы ухода за посевами;- меры безопасности при работе с пестицидами и агрохимикатами;- профилактические и истребительные меры борьбы с вредными организмами (грибными болезнями и вредителями семян);- способы заготовки семенного сырья и семян;- показатели качества семян древесных и кустарниковых пород;- способы предпосевной подготовки семян;- особенности выращивания семян отдельных видов древесных и кустарниковых пород;- машины и механизмы для выращивания семян в открытом и закрытом грунте;- сроки выкопки семян в открытом и закрытом грунте, температурные режимы их хранения до реализации или посадки;-- нормативные правовые акты, стандарты по вопросам выращивания семян в открытом и закрытом грунте;- технические условия на семена древесных и кустарниковых пород;- микроклиматические условия теплиц, их конструкции, типы, характеристики покрытий;- виды и составы субстратов для теплиц, их физические и агрохимические свойства, свойства субстрата в зависимости от географического положения питомника;- севообороты и продолжительность использования субстрата в теплице;-- особенности борьбы с вредителями и болезнями семян;- требования к конструкциям теплиц и технические условия на субстрат для выращивания семян с закрытой корневой системой;- особенности выращивания семян с закрытой корневой системой, технологию работы по приготовлению субстрата, заполнению ячеек и посеву семян;- виды оборудования для полива, режимы полива и оптимальные режимы температуры и влажности при прорастании семян и уходах за всходами и сеянцами с закрытой корневой системой	производить расчет доз удобрений для семян в условиях открытого и закрытого грунта;- анализировать эффективность применения пестицидов и агрохимикатов;- составлять схемы севооборотов;- организовывать места хранения пестицидов и агрохимикатов и производить их учет;- определять потребность в семенном сырье и семенах для выращивания семян в условиях открытого грунта и теплиц, в том числе семян с закрытой корневой системой;- организовывать и оценивать качество работ по предпосевной подготовке семян;- пользоваться современными средствами сбора и передачи информации;- разрабатывать технологии обработки почв и защиты семян от вредителей и болезней;- осуществлять контроль и оценку качества выполнения агротехнических мероприятий при выращивании семян в условиях открытого и закрытого грунта, в том числе с закрытой корневой системой	технологий при выращивании семян в условиях открытого и закрытого грунта, в том числе с закрытой корневой системой;- навыками планирования системы севооборотов и их размещения по площади питомника;- навыками руководства проведения комплекса мероприятий при основной и предпосевной подготовке почвы;- навыками руководства работ по внесению агрохимикатов при основной и предпосевной подготовке почвы;- навыками планирования и контроля предпосевной подготовки семян, проращивания семян, посева семян в открытом грунте и в теплицах, ухода за посевами, по поливу и внесению подкормок, по проведению мероприятий по защите семян от неблагоприятных погодных условий, борьбы с вредными организмами;- навыками определения годовой потребности в посадочном материале и производящей площади теплицы;- навыками планирования и контроля подготовительных работ в теплице;- навыками планирования и контроля выполнения подготовки субстрата для теплицы;- навыками планирования и контроля работ по выкопке семян и их хранению
---	--	---

ПКУВ-3: Способен выращивать посадочный материал древесных и кустарниковых пород для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения

ПКУВ-3.3 Способен планировать, организовывать, контролировать выполнение работ по выращиванию саженцев в посевном и школьном отделении питомника

Знать: - распространенные составы	Уметь: - собирать информацию о	Владеть: - навыками планирования и
-----------------------------------	--------------------------------	------------------------------------



почвенных субстратов в культивационных сооружениях и открытом грунте;- технологию укоренения и выращивания черенковых саженцев и сортимент древесных и кустарниковых пород для черенкования в закрытом грунте и открытом грунте;- зависимость укоренения черенков и их состояния от режимов среды и видовых особенностей растений;- основные условия для укоренения в парниках и теплицах;- оптимальные режимы температуры и влажности воздуха и почвенного субстрата в культивационных сооружениях;- влияние степени освещенности, механического и химического состава почвенного субстрата на укоренение черенков в культивационных сооружениях;- особенности заготовки черенков хвойных, лиственных и кустарниковых пород и подготовки их к посадке;- режимы ухода за посадками в период их выращивания;- отличия агротехники черенкования в крупногабаритных теплицах и парниках;- сравнительные особенности агроприемов выращивания черенковых саженцев в закрытом и открытом грунте;- инструменты, оборудование, механизация для заготовки черенков и выращивания черенковых саженцев;- цели вегетативного размножения способом прививки; технология выращивания привитого посадочного материала- виды маточных плантаций для заготовки черенков и способы их создания;- требования к почвам плантаций и способам их подготовки;- маркировка привитых саженцев;- агрохимикаты, гербициды и средства защиты от вредных организмов, применяемые в маточных плантациях;- особенности выращивания привитого посадочного материала отдельных древесных пород	технологиях выращивания черенковых саженцев;- определять площадь маточной плантации и необходимое количество маточных деревьев на ней с учетом годовой потребности в черенках;- осуществлять контроль правильности подбора и подготовки подвоя и привоя, техники выполнения прививок, последующих уходов за растениями и сроков выполнения работ;- разрабатывать технологии подготовки почв маточных плантаций, схемы севооборотов и размещения маточных растений, режимы внесения агрохимикатов;- разрабатывать технологические карты выращивания привитого посадочного материала;- подбирать расходные материалы, инструменты и оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ по черенкованию и прививки, и выращивания посадочного материала из них;- оценивать качество работ, выполняемых при прививках и черенковании, и выращивании привитых и черенковых саженцев	контроля мероприятий по подбору участка и закладке маточных плантаций для заготовки привоев, и мероприятий по подбору растущих деревьев для заготовки привойного материала;- навыками ведения опытной работы по перспективным направлениям закладки маточных плантаций, отбору растущих деревьев для заготовки черенков и применению новых агроприемов выращивания черенковых саженцев;- навыками руководства работами по размещению культивационных сооружений для выращивания черенковых саженцев;- навыками руководства заготовкой привойного материала и черенков, их хранением до посадки и выращиванию саженцев из них;- навыками составления рабочих планов на периоды работ по выращиванию черенковых саженцев и привитого посадочного материала;- навыками планирования и контроля мероприятий по уходу за черенковыми и привитыми саженцами и их последующему выращиванию
---	--	---

ПКУВ-4: Способен организовывать комплекс работ по мелиорации, рекультивации и охране земель

ПКУВ-4 Способен организовывать комплекс работ по мелиорации, рекультивации и охране земель

Знать: - нормативную и техническую документацию по проведению природоохранных мероприятий;- приемы и технику проведения инженерно-биологических работ в техногенных и агроландшафтах;- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности;- порядок оформления отчетной, технической, нормативной и распорядительной документации	Уметь:- определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности;- пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества;- подбирать расходные материалы, инструмент, оборудование, машины и механизмы, необходимые для выполнения работ; - оформлять отчетную документацию	Владеть: - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для реализации природоохранных мероприятий;-основными понятиями и принципами инженерной биологии;- методами полезащитного лесоразведения;- основными направлениями биологический рекультивации; - приемкой работ, выполненных в рамках природоохранных мероприятий
---	---	---

ПКУВ-4: Способен организовывать комплекс работ по мелиорации, рекультивации и охране земель

ПКУВ-4.1 Способен применять инженерно-биологические мероприятия для улучшения мелиоративного состояния земель

Знать: - свойства живых организмов для использования в рекультивации земель;- порядок оформления отчетной, технической, нормативной и распорядительной документации;- методы оценки мелиоративного состояния земель;- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности	Уметь: - применять методы инженерной биологии в целях рекультивации нарушенных земель;-оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию;- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности	Владеть: - приемами создания инженерно-биологических сооружений;- навыками анализа мелиоративного состояния земель;- основными понятиями и принципами ландшафтного планирования
--	--	---



ПКУВ-4: Способен организовывать комплекс работ по мелиорации, рекультивации и охране земель		
ПКУВ-4.2 Способен проводить организацию природоохранных мероприятий		
Знать: - нормативную и техническую документацию по проведению природоохранных мероприятий;- приемы и технику проведения инженерно-биологических работ в техногенных и агроландшафтах;- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности;- порядок оформления отчетной, технической, нормативной и распорядительной документации	Уметь:- определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности;- пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества;- подбирать расходные материалы, инструмент, оборудование, машины и механизмы, необходимые для выполнения работ;- оформлять отчетную документацию	Владеть: - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для реализации природоохранных мероприятий;- основными понятиями и принципами инженерной биологии;- методами ползащитного лесоразведения;- основными направлениями биологический рекультивации; - приемкой работ, выполненных в рамках природоохранных мероприятий

Дисциплина "Агролесомелиорация ландшафтов" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 09.04.2026	Тюльпарова Саида Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 10.04.2026	Трушева Наталья Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 10.04.2026	Трушева Наталья Алексеевна

