

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 28.04.2026 10:03:47

Университет: Программа: ИТ

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.09.03 Технология защиты леса"

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 изучения дисциплины «Технология защиты леса» является изучение теоретических основ и методов предотвращения и снижения потерь в лесах от вредных организмов и других неблагоприятных факторов

Задачами дисциплины являются:

ознакомление с системой лесозащитных мероприятий;

-изучение методов защиты леса;

-изучение методов лесопатологического обследования леса;

-изучение методов защиты хозяйственно значимых категорий (молодняков, семян и плодов, стволовых вредителей, хвое-листогрызущих вредителей).

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Вводная лекция. История развития лесозащиты
Система лесозащитных мероприятий
Карантин растений. Лесохозяйственный метод. Биологические методы
Использование аттрактантов, гормональных препаратов, физико-механических методов борьбы
Химический метод. Основные химические препараты. Санитарные правила и нормы при работе с пестицидами
Организация и методы наземного лесопатологического обследования
Системы лесозащитных мероприятий хозяйственно значимых категорий Защита плодов и семян древесных пород. Защита леса от хвое- и листогрызущих насекомых Система лесозащитных мероприятий в очагах стволовых вредителей и болезней леса

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в блок дисциплин, формируемая участниками образовательных отношений направления подготовки бакалавров Лесного дела. Имеет содержательно-методические связи с дисциплинами «Биология птиц и зверей», «Устойчивое лесопользование», «Лесные культуры», «Лесная фитопатология и энтомология», «Организация и планирование в лесном хозяйстве», «Лесные питомники».

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности		
ОПК-2.2 Использует проектную, нормативно-правовую, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области лесного и охотничьего хозяйства		
Знать: основные ГОСТы; положения, указания и другие нормативно-правовые документы	Уметь: использовать нормативно-правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в	Владеть: навыками разработки проектной и рабочей технической документации на лесные участки в соответствии с действующими



	области проектирования лесных участков	нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности		
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;		
Знать: нормативно-правовые документы в области экологического права, лесного и охотничьего законодательства; основные ГОСТы; положения, указания и другие нормативно- правовые документы	Уметь: ориентироваться в современных отраслях права, связанных с ведением лесного и охотничьего хозяйства с учетом регулирования природоохранных отношений	Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми актами на бумажных и электронных носителях; навыками разработки проектной и рабочей технической документации на лесные участки в соответствии с действующими нормативными документами
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;		
Знать: технологии производства работ на лесных и безлесных участках; комплекс мер, необходимых для безопасности трудящихся во время выполнения ими порученных работодателем задач, с учетом требований нормативной документации по технике безопасности и пожарной безопасности	Уметь: регулировать деятельность рабочего коллектива, создавать условия безопасного технологического процесса	Владеть: навыками производственной, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности в области лесного и охотничьего хозяйства
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
ОПК-3.1 Создает и контролирует технологический процесс деятельности в области лесного и охотничьего хозяйства		
Знать: технологии производства работ на лесных и безлесных участках	Уметь: подготавливать, рассчитывать, контролировать технологический процесс в области лесного и охотничьего хозяйства с учетом нормативных технологических параметров	Владеть: навыками производственной, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности в области лесного и охотничьего хозяйства
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
ОПК-3.2 Оптимизирует производственный процесс в области лесного и охотничьего хозяйства с учетом охраны и защиты окружающей среды		
Знать: процесс организации труда на основе достижений науки и техники и передового опыта в области лесного и охотничьего хозяйства с учетом охраны и защиты окружающей среды и улучшение организационных форм использования труда, в рамках отдельно взятого трудового коллектива	Уметь: ставить цели, задачи и решать их; улучшать организационные формы использования живого труда, в рамках отдельно взятого трудового коллектива	Владеть: навыками составления проекта, внедрения улучшенных форм организации труда
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 отделении питомника;- технологии основной и предпосадочной подготовки почвы;- названия (марки) удобрений, почвенных мелиоратор, 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	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 сеянцев в условиях открытого грунта и теплиц, в том числе сеянцев 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	Владеть:- навыками ведения опытной работы по применению новых технологий при выращивании сеянцев 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 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 проведения мероприятий по защите



и озеленения;- машины, механизмы, оборудование	сеянцев от вредителей и болезней;- осуществлять контроль и оценку качества выполнения агротехнических мероприятий при выращивании сеянцев в условиях открытого и закрытого грунта, в том числе с закрытой корневой системой	сеянцев 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 сеянцев 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, агрохимикатов, регуляторов роста для выращивания сеянцев 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 сеянцев 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 сеянцев);- способы заготовки семенного сырья и семян;- показатели качества семян древесных и кустарниковых пород;- способы предпосевной подготовки семян;- особенности выращивания сеянцев отдельных видов древесных и кустарниковых пород;- машины и механизмы для выращивания сеянцев в открытом и закрытом грунте;- сроки выкопки сеянцев в открытом и закрытом грунте, температурные режимы их хранения до реализации или посадки;-- нормативные правовые акты, стандарты по вопросам выращивания сеянцев в открытом и закрытом грунте;- технические условия на сеянцы 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 сеянцев;- требования к конструкциям	Уметь:- подбирать и использовать пестициды и агрохимикаты и производить расчет доз удобрений для сеянцев 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 сеянцев в условиях открытого грунта и теплиц, в том числе сеянцев 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 сеянцев от вредителей и болезней;- осуществлять контроль и оценку качества выполнения агротехнических мероприятий при выращивании сеянцев в условиях открытого и закрытого грунта, в том числе с закрытой корневой системой	Владеть:- навыками ведения опытной работы по применению новых технологий при выращивании сеянцев 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 проведения мероприятий по защите сеянцев 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 сеянцев и их хранению
--	---	--



теплиц и технические условия на субстрат для выращивания сеянцев с закрытой корневой системой;- особенности выращивания сеянцев 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		
ПКУВ-5: Способен осуществлять диспетчерское управление при организации и проведении мероприятий по охране и защите лесов		
ПКУВ-5 Способен осуществлять диспетчерское управление при организации и проведении мероприятий по охране и защите лесов		
Знать:- особенности проведения работ по охране и защите лесов, тушения лесных (природных) пожаров на землях разных категорий;- особенности применения автомобильной, тракторной техники, почвообрабатывающей техники при тушении лесных (природных) пожаров; взрывчатых материалов; БПЛА; воздушных судов и особенности взаимодействия с ними наземных групп пожаротушения, лесничеств, подразделений специализированной диспетчерской службы	Уметь:- осуществлять прием, учет информационных сообщений в соответствии с их характером и содержанием с использованием технических способов и средств связи;- вести коммуникацию между руководящим составом и специалистами лесопожарных формирований, лесничеств, уполномоченных органов государственной власти (далее – УО ГВ) в области лесных отношений с использованием технических способов и средств связи;- применять картографические материалы, карты, лесопожарные схемы, спутниковые снимки местности, схемы тушения крупных лесных пожаров, геопространственные данные дистанционного мониторинга-выбирать оптимальные организационные, технические способы и методы осуществления коммуникации между руководящими работниками и специалистами подразделений специализированных организаций лесного хозяйства и лесничеств	Владеть:- навыками диспетчерского обеспечения коммуникации между объектами диспетчерского управления, руководящим составом и специалистами лесопожарных и аварийно-спасательных формирований;- навыками приема, учета, распознавания, обработки и направления информационных сообщений между объектами диспетчерского управления, руководящим составом и специалистами лесопожарных и аварийно-спасательных формирований;- ведением телефонной, электронной и радиосвязи с участниками коммуникации
ПКУВ-5: Способен осуществлять диспетчерское управление при организации и проведении мероприятий по охране и защите лесов		
ПКУВ-5.1 Способен организовывать и выполнять диспетчерское обеспечение коммуникации при осуществлении мероприятий по охране и защите лесов		
Знать:-элементы леса, лесотаксационные характеристики, состав и структуру лесных насаждений, древостоев; понятия о категориях земель, о составе земель лесного фонда; типы лесов, лесорастительных условий, типы напочвенного покрова, типы лесных горючих материалов; лесоводственные термины и определения;- виды и особенности лесных и природных пожаров;- правила и особенности осуществления коммуникации, включая ведение радиосвязи, на лесном (природном) пожаре между лесопожарными формированиями, подразделениями пожарной охраны, подразделениями специализированной диспетчерской службы;- методы, способы, виды и каналы, регламенты связи; географические координаты, системы карт	Уметь:- осуществлять прием, учет информационных сообщений в соответствии с их характером и содержанием с использованием технических способов и средств связи;- вести коммуникацию между руководящим составом и специалистами лесопожарных формирований, лесничеств, уполномоченных органов государственной власти (далее – УО ГВ) в области лесных отношений с использованием технических способов и средств связи;- применять картографические материалы, карты, лесопожарные схемы, спутниковые снимки местности, схемы тушения крупных лесных пожаров, геопространственные данные дистанционного мониторинга-выбирать оптимальные организационные, технические способы и методы осуществления коммуникации между руководящими работниками и специалистами	Владеть:- навыками диспетчерского обеспечения коммуникации между объектами диспетчерского управления, руководящим составом и специалистами лесопожарных и аварийно-спасательных формирований;- навыками приема, учета, распознавания, обработки и направления информационных сообщений между объектами диспетчерского управления, руководящим составом и специалистами лесопожарных и аварийно-спасательных формирований;- ведением телефонной, электронной и радиосвязи с участниками коммуникации



	подразделений специализированных организаций лесного хозяйства и лесничеств	
ПКУВ-5: Способен осуществлять диспетчерское управление при организации и проведении мероприятий по охране и защите лесов		
ПКУВ-5.2 Способен организовывать и выполнять работы по координации деятельности при осуществлении мероприятий по охране и защите лесов		
Знать:- особенности проведения работ по охране и защите лесов, тушения лесных (природных) пожаров на землях разных категорий;- особенности применения автомобильной, тракторной техники, почвообрабатывающей техники при тушении лесных (природных) пожаров; взрывчатых материалов; БПЛА; воздушных судов и особенности взаимодействия с ними наземных групп пожаротушения, лесничеств, подразделений специализированной диспетчерской службы;-права, обязанности, степень ответственности диспетчера, руководящих работников подразделений пожарной охраны и аварийно-спасательных формирований при тушении природных и лесных пожаров	Уметь:- вести телефонную, электронную связь и радиосвязь с участниками мероприятий по координации взаимодействия по установленным требованиям, в том числе в условиях возникновения экстренных и чрезвычайных ситуаций;- выбирать оптимальные способы и методы привлечения дополнительных ресурсов пожаротушения; маневрирования силами и средствами пожаротушения;- применять картографические материалы, карты, лесопожарные схемы, спутниковые снимки местности, схемы тушения крупных лесных пожаров, геопространственные данные дистанционного мониторинга	Владеть: - выполнением работ по координации взаимодействия между объектами диспетчерского управления, аварийно-спасательными формированиями при осуществлении мероприятий по охране и защите лесов, обеспечению пожарной безопасности в лесах; при осуществлении мероприятий по противодействию противозаконной деятельности в лесах;- распределением задач между подчиненными работниками и осуществлением контроля при выполнении мероприятий по коммуникации между объектами диспетчерского управления, руководящим составом и специалистами лесопожарных и аварийно-спасательных формирований
ПКУВ-5: Способен осуществлять диспетчерское управление при организации и проведении мероприятий по охране и защите лесов		
ПКУВ-5.3 Способен организовывать и выполнять работы по информационному обеспечению деятельности при осуществлении мероприятий по охране и защите лесов		
Знать: - схему организации информационного обмена между лесопожарными формированиями, лесничеством;- терминологию, применяемую в области диспетчерского управления;- методы и способы графического отображения информации; кодирования информации с целью обеспечения ее передачи в пределах установленных производственных параметров;- особенности использования средств космического мониторинга для мониторинга пожарной опасности лесных пожаров;- особенности проведения наземных и авиационных патрулирований лесов	Уметь: - осуществлять распознавание, прием, учет, обработку, систематизацию и каталогизацию оперативной информации;- передавать по назначению оперативную информацию в соответствии с учетом ее характера и содержания лицам руководящего состава и специалистам лесопожарных формирований, лесничеств, УО ГВ в области лесных отношений, единой дежурно-диспетчерской службы, аварийно-спасательных формирований;- формировать и анализировать сводную и отчетную информацию;- планировать и осуществлять мониторинг пожарной опасности в лесах с использованием дистанционных методов;- применять картографические материалы, геопространственные информационные данные, специальные данные для информационного обеспечения	Владеть:- навыками приема, учета, распознавания, обработки, систематизации и каталогизации оперативной информации о текущей ситуации в лесах;- предоставлением оперативной информации лицам руководящего состава и специалистам лесопожарных формирований, подразделений пожарной охраны и аварийно-спасательных формирований, объектам диспетчерского управления;- ведением информационных баз данных, используемых для осуществления мероприятий по охране и защите лесов, по предупреждению и ликвидации ЧС, возникших вследствие лесных пожаров, по противодействию противозаконной деятельности в лесах;- формированием сводной и отчетной информации по установленным требованиям;- навыками мониторинга пожарной опасности в лесах и лесных пожаров с использованием дистанционных методов
ПКУВ-5: Способен осуществлять диспетчерское управление при организации и проведении мероприятий по охране и защите лесов		
ПКУВ-5.4 Способен организовывать и выполнять взаимодействие с гражданами при выполнении мероприятий по охране и защите лесов		
Знать: - особенности взаимодействия с гражданами и общественными группами по вопросам охраны и защиты лесов, обеспечения пожарной безопасности в лесах; по вопросам противодействия незаконной деятельности в лесах и соблюдения требований лесного законодательства РФ;- порядок приема, учета, обработки и направления информационных	Уметь:- вести радиосвязь и телефонную связь с нуждающимися в помощи людьми в лесу, группами людей в лесу, попавшими в критическую ситуацию, с наземными поисковыми группами, спасательными командами, экипажами воздушных судов	Владеть:- навыками информирования граждан и общественных групп о выполнении мероприятий по охране и защите лесов, по обеспечению пожарной безопасности в лесах, по противодействию противозаконной деятельности в лесах;- навыками планирования и контроля направления полученных информационных сообщений от граждан в соответствии с их



сообщений от граждан и общественных групп с учетом их характера и содержания; – особенности ведения телефонной, радиосвязи и электронной связи с гражданами и представителями общественных групп; – психологические методы и приемы взаимодействия с целевыми группами граждан		характером и содержанием, результатом анализа сообщений подразделениям УО ГВ, местного самоуправления
--	--	---

Дисциплина "Технология защиты леса" 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 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 18.04.2026	Варзарева Виталия Григорьевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 24.04.2026	Трушева Наталья Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 24.04.2026	Трушева Наталья Алексеевна

