

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 04.09.2025 11:58:39

Университетский программный ключ

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.08.01 Интродукция лесных растений"

направления подготовки бакалавров "35.03.01 Лесное дело"

профиль подготовки "Охотоведение"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является выработка у студентов основных представлений о закономерностях интродукции древесно-кустарниковых растений; формирование экологического мышления, экологической культуры, навыков организации рационального природопользования в области интродукции. К задачам изучения дисциплины можно отнести следующие: – привлечение в культуру растений, обладающих широким спектром полезных свойств; – обогащение парков и садов новыми видами растений; – изучение флоры и растительности различных регионов; – сохранение генофонда интродуцированных растений.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Введение. Теоретические основы интродукции и акклиматизации лесных растений.
История развития учения об адаптации и географические источники для интродукции
История интродукции лесных растений
Экологические основы устойчивости лесных растений
Практические основы интродукции лесных растений. Этапы интродукционного процесса.
Биологические особенности размножения лесных интродуцентов
Использование лесных интродуцентов в современной ландшафтной архитектуре
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина "Интродукция лесных растений" является дисциплиной по выбору студента части ОП, формируемой участниками образовательных отношений. Курс читается на основе знаний, полученных студентами при изучении дисциплин «Биология лесных растений», "Лесные культуры", "Основы лесопаркового хозяйства" и др.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-6: Способен выполнять работы по воспроизводству лесов и лесоразведению		
ПКУВ-6.5 Способен координировать деятельность работников бригады по выращиванию лесных культур		
знать: - типовые нормы выработки и расхода материалов при выполнении работ; - технологические операции, выполняемые работниками бригады; - современные средства коммуникации, основанные на цифровых технологиях; - потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ бригадой; - правила подготовки заявок на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения заданного объема работ бригадой; - перечень показателей, методы оценки качества и объема	уметь: - определять количество работников, необходимых для выполнения заданного объема работ, исходя из типовых норм выработки и поставленных сроков выполнения работ при разработке оперативных планов работы бригады; - формулировать задания работникам бригады с указанием объемов, сроков и требований к качеству выполнения работ; - определять потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ бригадой; - готовить заявки на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты,	владеть: - навыками разработки оперативных планов работы бригады в соответствии с заданием; - способностью ежедневно выдавать заданий работникам бригады в соответствии с оперативным планом работы; - навыками проведения инструктажа (обучения) неквалифицированных работников бригады (в том числе временных, сезонных) по выполнению выданных заданий в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объему и качеству работ; - навыками обеспечения членов бригады инвентарем, расходными материалами, средствами индивидуальной защиты, необходимыми для своевременного выполнения работ в рамках



выполненных работ (в том числе с использованием цифровых технологий) работниками бригады по выращиванию лесных культур; - правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по производству посадочного материала лесных культур; - правила оказания первой помощи; - требования охраны труда при возделывании и уборке лесной продукции;	необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ бригадой; - выявлять причины и принимать меры по устранению отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками бригады, от установленных требований; - вести первичную документацию по учету объема выполненных бригадой работ, расходования материалов, в том числе в электронном виде;	выданного задания; - навыком контроля качества выполнения работ работниками бригады; - умением учитывать объем работ, выполненных работниками бригады.
--	---	--

ПКУВ-6: Способен выполнять работы по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПКУВ-6.4 Способен выполнять работы по уходу за лесными культурами ручным и механизированным способом, в том числе на плантациях и в питомниках

знать: - правила эксплуатации специального оборудования, используемого для проведения специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести и продуктивности лесных культур; - устройство посевных и посадочных агрегатов; - технологии заправки высевальных агрегатов посевным и посадочным материалом лесных культур; - правила работы на сеялке (сажалке) при посеве (посадке) лесных культур; - технологию пикировки лесных культур; - методы оценки качества выполнения механизированных работ по подготовке к посеву (посадке) семян и посадочного материала, посеву (посадке) лесных культур; - требования охраны труда при возделывании и уборке лесной продукции;	уметь: - пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем и оборудованием при посеве (посадке) лесных культур немеханизированным способом; - очищать посевные агрегаты (сеялки) от семян других культур, пыли и растительных остатков; - направлять сеялки и сажалки посевным (посадочным) материалом лесных культур и удобрениями вручную; - проводить разравнивание посевного (посадочного) материала и контроль наполняемости высевального бункера в процессе посева (посадки) лесных культур; - выполнять работу сажальщика, подавальщика на специальных машинах для посадки рассады лесных культур; - выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку посевного (посадочного) материала, лесной продукции на различных этапах технологического цикла возделывания лесных культур; - определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по подготовке к посеву (посадке) семян и посадочного материала, посеву (посадке) лесных культур;	владеть: - навыками выполнения сельскохозяйственным ручным инвентарем и оборудованием при посеве (посадке) лесных культур немеханизированным способом; - навыками выполнения вспомогательных операций по обслуживанию посевных (посадочных) агрегатов при механизированном посеве (посадке) лесных культур; - навыками оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по посеву (посадке) лесных культур
--	--	---

ПКУВ-6: Способен выполнять работы по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПКУВ-6.3 Способен выполнять работы по посадке и посеву лесных культур, закладке плантаций, питомников

знать: - агротехнические требования к посеву (посадке) лесных культур; - технологии посева, посадки лесных культур;	уметь: - выполнять посев (посадку) лесных культур немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и вспомогательного оборудования; - оценивать степень соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по посеву (посадке) лесных культур;	владеть: - навыками посева (посадки) лесных культур немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и вспомогательного оборудования; - навыками выполнения вспомогательных операций по обслуживанию посевных (посадочных) агрегатов при механизированном посеве (посадке) лесных культур
---	---	--

ПКУВ-6: Способен выполнять работы по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПКУВ-6.1 Способен выполнять работы по подготовке почвы к посадке и посеву лесных культур, закладке плантаций, питомников

знать: - правила подготовки почвы к выполнению механизированных работ; - технологии обработки почвы; - требования охраны труда; - правила выполнения приемов обработки почвы;	уметь: - подбирать инвентарь для выполнения заданных технологических операций по подготовке почвы к посеву (посадке) с учетом свойств почвы и типа растительности; - осуществлять мелкий ремонт инвентаря; - пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при выполнении операций по обработке почвы немеханизированным способом в	владеть: - навыком оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по обработке почвы, посеву (посадке) лесных культур и уходу за ними; - навыками подготовки почвы под посев и посадку лесных культур в соответствии с агротехническими требованиями
---	---	---



	соответствии с правилами его использования; - выполнять обработку почвы, в соответствии с требованиями; - определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по обработке почвы, подготовке к посеву (посадке) лесных культур;	
ПКУВ-6: Способен выполнять работы по воспроизводству лесов и лесоразведению		
ПКУВ-6.2 Способен выполнять работы по заготовке посадочного материала		
<p>знать: - способы отделения семян от плодов и шишек; - технологии сушки, очистки и сортировки семян; - технологии заготовки черенков; - стандартные методы отбора проб семян лесных культур; - требования, предъявляемые к качеству семян, посадочному материалу; - виды и технологии проведения специальных мероприятий по подготовке семян (посадочного материала) лесных культур к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности растений; - требования к качеству выполняемых работ по подготовке семян (посадочного материала) лесных культур к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности растений; - правила упаковки и маркировки посадочного материала лесных культур;</p>	<p>уметь: - осуществлять сбор плодов и шишек для заготовки семян лесных культур, проводить отделение семян, выполнять работы по сушке, очистке и сортировке семян; - нарезать черенки лесных культур для зеленого черенкования; - выполнять отбор, упаковку, маркировку проб семян (посадочного материала) лесных культур для испытаний; - определять энергию прорастания, всхожесть семян лесных культур стандартными методами; - проводить яровизацию, закалку, стратификацию, проращивание, скарификацию, промывку в соляном растворе, тепловой обогрев семян (посадочного материала) лесных культур в соответствии с агротехническими требованиями; - проводить обработку семян (посадочного материала) лесных культур биопрепаратами, стимуляторами роста и микроудобрениями в соответствии с заданными агротехническими требованиями; - определять соответствие качества посадочного материала стандартным требованиям;</p>	<p>владеть: - навыком заготовки семян лесных культур, соответствующих стандартным требованиям, предъявляемым к семенам; - навыком заготовки черенков плодовых и ягодных культур, соответствующих стандартным требованиям, предъявляемым к черенкам в зависимости от их последующего использования; - навыком выкопки сеянцев, саженцев плодовых и ягодных культур, соответствующих стандартным требованиям, предъявляемым к посадочному материалу; - навыком отбора проб семян лесных культур стандартными методами для передачи на анализ в испытательную лабораторию; - осуществлением упаковки и маркировки посадочного материала плодовых и ягодных культур для реализации; - умением отбраковывать семена, посадочной материал перед посевом (посадкой), не соответствующих требованиям, предъявляемым к их качеству; - навыком выполнения специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала лесных культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести и продуктивности растений с использованием специального оборудования и вручную; - умением пользоваться специальным оборудованием при проведении мероприятий по подготовке семян (посадочного материала) лесных культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести и продуктивности растений в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования; - навыком оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по подготовке к посеву (посадке) семян и посадочного материала</p>
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		
<p>знать: - распространенные составы 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</p>	<p>уметь: - собирать информацию о 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</p>	<p>владеть: - навыками планирования и 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</p>



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

ПКУВ-3.2 Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию сеянцев древесных и кустарниковых пород в закрытом грунте

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 и озеленения; - машины, механизмы, оборудование;	уметь: - составлять схемы размещения саженцев в комбинированных и уплотненных школах; - использовать пестициды и агрохимикаты при выращивании саженцев и производить расчет доз агрохимикатов; - оценивать качество выполняемых агротехнических мероприятий в школьном отделении питомника; - составлять рабочие планы на периоды работ в школьном отделении питомника; - подбирать машины, механизмы, оборудование, средства защиты, необходимые для выполнения работ;	владеть: - навыками подбора ассортимента пород для выращивания в школьном отделении питомника; - навыками контроля подготовки почвы; - навыками планирования севооборотов в школьном отделении питомника с учетом сроков выращивания саженцев и ассортимента выращиваемых пород; - навыками руководства посадкой сеянцев в уплотненную и комбинированную школу и выполнения мероприятий по уходу за саженцами; - навыками руководства, планирования и контроля осуществления профилактических и истребительных мер борьбы с вредными организмами
--	---	--

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	- подбирать и использовать пестициды и агрохимикаты и производить расчет доз удобрений для сеянцев в условиях открытого и	владеть:- навыками ведения опытной работы по применению новых технологий при выращивании сеянцев в условиях открытого и закрытого
--	---	---



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 теплиц и технические условия на субстрат для выращивания сеянцев с закрытой корневой системой;- особенности выращивания сеянцев с закрытой корневой системой, технология 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;	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;	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 продуцирующей площади теплицы;- планирование и контроль подготовительных работ в теплице;- навыками планирования и контроля выполнения подготовки субстрата для теплицы;- навыками планирования и контроля работ по выкопке сеянцев и их хранению
--	--	--

Дисциплина "Интродукция лесных растений" 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 72 часа, 2 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 28.08.2025	Цику Дамир Муратович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.08.2025	Трушева Наталья Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.08.2025	Трушева Наталья Алексеевна

