

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 05.05.2026 10:05:29

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программой учебной дисциплины "Б1.О.17 Дендрология и география лесов"

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 «Дендрология и география лесов» является фундаментальная общебиологическая и профессиональная многоуровневая подготовка специалистов широкого профиля ландшафтного строительства и лесного дела, формирование у студентов системы знаний древесно-кустарниковой флоры, выявление ее видового разнообразия, морфо-биологических особенностей, экологии, географического распространения и хозяйственного использования. Перед дисциплиной стоят большие задачи по улучшению состава естественных лесов, повышению их продуктивности и созданию новых насаждений. Изучая внутривидовое разнообразие деревьев и кустарников, их рост и развитие, давая характеристику экологических и лесоводственных свойств, технология защиты растений помогает выявить нужный для соответствующих условий ассортимент быстрорастущих и хозяйственно - ценных древесных растений.

Задачами дисциплины являются:

- освоение студентами теоретических положений и некоторых практических навыков по повышению устойчивости и продуктивности лесов в связи с их функциональным назначением;
- использование древесных растений для озеленения на основе знаний учения о растительном покрове;
- знакомство и изучение видового разнообразия естественной и интродуцированной древесно-кустарниковой флоры Северного Кавказа;
- знать морфо-биологические и экологические особенности основных лесообразующих пород;
- иметь представление о географическом распространении и хозяйственном использовании особо ценных пород.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Тема №1. Жизненные формы древесно-кустарниковой растительности. 1. Классификация и характеристики жизненных форм. 2. Жизненная форма – дерево (лесного, кустовидного, лесостепного, сезонно-суккулентные, деревья-стланцы). 3. Жизненная форма – кустарники. 4. Жизненная форма – кустарнички. 5. Жизненная форма – полукустарники. 6. Жизненная форма – лианы. 7. Древесные растения – подушки. 8. Группы древесных растений по форме и скорости роста, долговечности.
Тема №2. Жизненный цикл древесных растений. 1. Онтогенез – жизненный цикл развития растений. Физиологические часы. 2. Эмбриональный этап онтогенеза. 3. Ювенильный этап онтогенеза. 4. Виргинильный этап онтогенеза. 5. Генеративный этап онтогенеза (моно- и поликарпические растения, ремонтантное цветение) 6. Сенильный этап онтогенеза.
Тема №3. Фенологическое развитие древесных растений. 1. Закономерное чередование фаз развития растений(стадия покоя и вегетации). 2. Фенологические фазы. 3. Физиологические часы. 4. Программа фенологических наблюдений. 5. Значение фенологических наблюдений в практике озеленения городов и населенных пунктов.
Тема №4. Основы экологии. Тема №4. Абиотические факторы среды. 1. Понятие об экологических факторах и экологических свойствах растений. 2. Климатические, экологические факторы. 3. Роль света в жизни растений. 4. Роль рельефа в жизни растений или топографические факторы. 5. Тепло – как экологический фактор. 6. Значение воды в жизни растений. 7. Эдафические факторы или почвенные факторы среды.



Раздел дисциплины
Тема №5. Морфологическая характеристика отдельных органов древесно-кустарниковой растительности. Тема №5. Морфологическая характеристика отдельных органов древеснокустарниковой растительности. 1. Ствол, кора, камбий. 2. Древесина, сердцевина. 3. Почки, типы почек. 4. Типы ветвления (моноподиальный, симподиальный, дихотомический и ложнодихотомический). 5. Репродуктивные органы (цветок, микро и макростробилы). 6. Плоды, семена. 7. Типы корневых систем
Тема №6. Систематика и характеристика отдела Голосеменные. Тема №6. Основы систематики. Отличие отдела Голосеменные от Покрытосеменных. 1. Общая характеристика Голосеменных. 2. Отличительные систематические признаки. 3. Жизненные формы голосеменных. Общая характеристика классов: «Саговниковые», «Гинкговые», «Эфедровые». 1. Общая характеристика класса «Саговниковые», основные представители, хозяйственное значение. 2. Общая характеристика класса «Гинкговые», основные представители, хозяйственное значение. 3. Общая характеристика класса «Эфедровые», основные представители, хозяйственное значение.
Тема №7. Характеристика класса «Хвойные». 1. Порядок Араукаревые. Семейство Араукаревые. 2. Порядок Хвойные. Семейство Хвойные. а) подсемейство Пихтовые. б) подсемейство Лиственничные. в) подсемейство Сосновые. Характеристика класса хвойные. 1. Порядок Кипарисовые. а) семейство Таксодиевые. б) семейство Кипарисовые. 2. Порядок Подокарповые. Семейство Подокарповые. 3. Порядок Тисовые. а) семейство Головчатотисовые. б) семейство Тисовые.
Тема №8 Систематика и характеристика Покрытосеменных 1. Общая характеристика отдела Покрытосеменные по филогенетической системе А.Л. Тахтаджяна. 2. Общая характеристика класса Однодольные: 1. Подкласс Alismatidae; 2. Подкласс Liliidae; 3. Подкласс Arecidae.
Тема №9 Общая характеристика класса Двудольные. Подкласс Магнолиевые (Идолн.). 1. Общее положение подкласса в филогенетической системе А.Л. Тахтаджяна. 2. Семейство Магнолиевые. Морфо-биологическая характеристика важнейших представителей, народно – хозяйственное значение. Семейство Лимонниковые. Морфо-биологическая характеристика важнейших представителей, народно-хозяйственное значение

Место дисциплины в структуре ОП

Дендрология и география лесов входит в перечень дисциплин базовой части ОП. Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами «Биология лесных растений», «Лесные культуры», «Экология», «Лесная генетика, селекция и семеноводство».

Дендрология и география лесов основана на знаниях научных основ разделов ботаники: морфологии, систематики, физиологии, анатомии, фитоценологии, а также экологии, фитогеографии, фенологии, лесоводства, лесных культур, лесомелиорации, полезащитного и почвозащитного лесоразведения, акклиматизации и интродукции, селекции и семеноводства.

Для освоения дисциплины необходимы знания: строения основных органов растений, способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды; систематика растений.

Дисциплина направлена на изучение защиты основных хвойных и лиственных лесообразующих пород, их географическое распространение, лесоводственные и декоративные свойства, народно-хозяйственное значение.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-1.3 Использует информационно-коммуникационные технологии в лесном и охотничьем хозяйстве		
Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; методы и принципы работы с компьютером как средством управления информацией;	Уметь: аналитически осмысливать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; научно обосновывать и применять на практике навыки работы с компьютером как средством управления информацией и решения профессиональных задач;	Владеть: навыками эффективной реализации способности осмысливать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		



ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного и охотничьего хозяйства		
Знать: основные принципы, законы, уровни организации живых систем, многообразие и систематику живых организмов;	Уметь: применять различные методы изучения биологических объектов, базовые биологические знания для биотехнологических исследований;	Владеть: навыками самостоятельной работы по освоению теоретического материала, экспериментального биологического исследования
ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		
Знать: основные принципы, законы, уровни организации живых систем, многообразие и систематику живых организмов; методы математического моделирования биологических процессов; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; методы и принципы работы с компьютером как средством управления информацией	Уметь: применять различные методы изучения биологических объектов, базовые биологические знания для биотехнологических исследований; строить модели, проводить их анализ; аналитически осмысливать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	Владеть: навыками самостоятельной работы по освоению теоретического материала, экспериментального биологического исследования; навыками анализа результатов математических расчетов биологических моделей; навыками работы с компьютером как средством управления информацией

Дисциплина "Дендрология и география лесов" 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 180 часа, 5 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 25.04.2026	Уджуху Сусанна Рамазановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 04.05.2026	Трушева Наталья Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 04.05.2026	Трушева Наталья Алексеевна

