

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.08.01 «Экологические проблемы лесопользования»

Цель: изучить особенности лесных сообществ, их многообразие и распространение, рассмотреть комплекс мероприятий по возобновлению и охране леса. Рассмотреть закономерности распределения лесов на планете, их состояния, динамики и мер по сохранению и восстановлению лесных экосистем.

Задачи: Задачи изучения дисциплины:

- изучить основные положения теории науки о лесе;
- ознакомиться с флорой и фауной лесных экосистем разных лесных территорий Земли;
- выявить географические и топографические закономерности;
- распределения лесных фитоценозов;
- изучить строение, функционирование, динамику и типологию лесных фитоценозов;
- выявить взаимосвязи компонентов леса между собой и с абиотической средой;
- показать значение лесных экосистем для биосферы в целом и для человека;
- проиллюстрировать результаты воздействия человека на лес.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК - 8	Способен организовывать и проводить мероприятия в профессиональной сфере деятельности.	ПК-8.1: участвует в проверках соблюдения природоохранного законодательства, оценке экологического и экономического ущерба, анализе проектной, разрешительной и отчетной документации хозяйствующих субъектов в сфере охраны окружающей среды и природопользования; ПК-8.2: готовит документацию, сопровождающую процедуры экологического контроля и надзора; ПК-8.3: применяет знания нормативной правовой базы для выполнения проверок соблюдения природоохранного законодательства в сфере регулирования обращения с отходами.

Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Лес как природное явление. Специфика дисциплины. Объекты изучения. Задачи и направления, связи с другими науками. Методы исследования. История развития учения о лесе. Понятие о лесоведении и лесоводстве, связь между ними. Цели и задачи этих наук о лесе. Связи лесоведения с другими науками. История развития науки о лесе. Многообразие значения понятия «лес». Типы лесов по происхождению. Леса коренные, квазикоренные, производные, зональные и аazonальные. Характеристика древостоя. Древостои простые и сложные, чистые и смешанные.

Тема 2. Экология леса. Влияние на лес абиотических экологических факторов. Лес и климат. Солнечная радиация в жизни леса. Тепловой режим в лесу. Водный режим леса. Лес и почва. Лес и биотические компоненты. **Биотические компоненты леса**

(растения, животные, микроорганизмы, грибы, лишайники). Взаимосвязи и влияние живых организмов друг на друга. Жизненные формы растений и животных как приспособление к обитанию в условиях лесного ценоза.

Тема 3. Возобновление леса. Определение понятия «лесовозобновление». Лесовозобновление естественное и искусственное. Лесокультуры и лесные плантации. Лесовосстановление. Репродуктивный возраст деревьев, обилие и периодичность семеношения. Семенное возобновление леса. Возможности семенного и вегетативного размножения. Онтогенез леса. Этапы формирования лесного сообщества (состав и структура древостоев разных типов в различных географических и экологических условиях). Сравнение преимуществ и недостатков древостоев разного типа.

Тема 4. Динамика лесных фитоценозов. Сукцессионные изменения леса. Факторы смен. Взаимоотношения между елью и сосной, елью и березой, сосной и березой, обусловленные ими типы смен.

Тема 5. Классификация лесных фитоценозов. Классификация Крафта и классы бонитета. Другие ярусы лесного сообщества: подлесок, напочвенный покров. Подгон. Районирование территории по растительному покрову (зональное, секторальное, геоботаническое). Типы лесов каждого выдела. Характеристика типов леса по подзонам Сахалинской области.

Тема 6. Характеристика основных типов лесов. Типология лесов. Систематизация типов леса. Ассоциации и группы ассоциаций равнинной тайги России (по В.Н. Сукачеву). Экологические ряды Сукачева. Экологическая сетка П.С. Погребняка. Тип леса, принципы классификации. Типы еловых лесов. Типы сосновых лесов. Типы лиственничных лесов. Типы дубовых лесов. Типы леса других лиственных пород.

Тема 7. Защита леса от вредителей и болезней. Размножение и развитие насекомых. Категории вредителей. Надзор за появлением и распространением вредителей и болезней. Профилактические и лесозащитные мероприятия. Подавление очагов вредителей и болезней леса.

Тема 8. Экологические проблемы лесов. Причины и условия возникновения лесных пожаров. Виды пожаров. Определение пожарной опасности в лесу по условиям погоды. Очистка леса и мест рубок от захламленности. Устройство противопожарных разрывов и минерализованных полос.

Тема 9. Особо охраняемые природные территории как центры сохранения лесного биоразнообразия. История развития сети особо охраняемых территорий в России. Категории и виды особо охраняемых природных территорий. Общий порядок выделения и образования лесных особо охраняемых природных территорий. Особо охраняемые природные территории России и Сахалинской области.