

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: В.А. Симоненкова., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы защиты леса

Цель освоения дисциплины: дать студентам знания о проблемах защиты леса.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-16 - способностью анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований	<p>Этап 1. Знание методов и средств биологической защиты: владение системой и всеми видами надзора, умение строить прогнозы в сфере решения определения методов и средств биологической защиты;</p> <p>Этап 2. готовность использовать знания технологических систем, средств и методов ухода за лесами, охраны, защиты, воспроизводства лесов при решении профессиональных задач</p>	<p>Этап 1. Умение планировать и проектировать мероприятия по защите растений с учетом экологической и практической целесообразности на основе экономической эффективности и рентабельности;</p> <p>Этап 2. Иметь представление о методах, способах и средствах сбора, обработки и анализа качественных характеристик состояния лесов; уметь анализировать состояние и динамику показателей качества лесных участков, лесных культур, лесных плантаций и питомников</p>	<p>Этап 1. Дать обоснование методам и средствам предупреждения болезней или вредителей и сдерживания их распространения;</p> <p>Этап 2. Владение системой организации и проведения лесопатологического обследования</p>
ПК-15 - способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	<p>Этап 1: средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем: государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;</p> <p>Этап 2: средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности,</p>	<p>Этап 1: давать определение состояния лесных насаждений, роста, развития древостоя.</p> <p>Этап 2: анализировать состояние и динамику показателей качества объектов деятельности (лесных участков, лесных и декоративных питомников, лесных плантаций, искусственных лесных и лесопарковых насаждений, лесных гидромелиоративных систем и сооружений на объектах лесного комплекса);</p>	<p>Этап 1: основными методами работы на персональной электронно-вычислительной машине (ПЭВМ) с прикладными программами;</p> <p>Этап 2: методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении следующих задач профессиональной деятельности на объектах лесного и лесопаркового</p>

	<p>необходимые для формирования технологических систем: в) планирования освоения лесов, государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния, включающих методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов;</p>		<p>хозяйства: управление лесами, государственный лесной контроль;</p>
<p>ПК-14 - готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства</p>	<p>Этап 1. Знание роли основных компонентов лесных и урбоэкосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов Этап 2: средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем: планирования освоения лесов, государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния, включающих методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов;</p>	<p>Этап 1. Умение планировать и проектировать мероприятия по защите растений с учетом экологической и практической целесообразности на основе экономической эффективности и рентабельности. Этап 2. Умение использовать средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования систем защиты лесов</p>	<p>Этап 1. представление о методах, способах и средствах сбора, обработки и анализа качественных характеристик состояния леса; Этап 2: методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении следующих задач профессиональной деятельности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства: сохранение лесов высокой природоохранной ценности; государственная инвентаризация лесов, лесоустройство, государственный кадастровый учет лесных участков; обеспечение средообразующих, водоохраных, защитных и иных полезных функций лесов.</p>

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Методы лесозащиты

Тема 1 Введение. История, предмет и задачи дисциплины; связь науки с другими биологическими дисциплинами, производством и охраной окружающей среды. Методы и

организация лесозащиты: теоретические основы; методы, системы мероприятий, режим лесозащиты.

Тема 2 Системы организации и проведения лесопатологического обследования; практика карантина; лесохозяйственные и лесозащитные мероприятия.

Тема 3 Лесопатологический мониторинг. Оперативные методы диагностики развития болезней и вредителей леса. Информационно-аналитические мониторинговые программы и системы. Методы и средства лесозащиты: системы и виды надзора, прогноза в сфере решения определения методов и средств лесозащиты.

Раздел 2 Проблемы защиты леса

Тема 4 Биологические, генетические, биохимические методы и средства в технологиях защиты лесонасаждений. Химические, лесотехнические, авиационные, физико-механические методы и средства в технологиях лесозащиты.

Тема 5 Методы и организация лесозащиты: Методы, системы мероприятий, режим лесозащиты. Организация лесозащиты в РФ. Надзор и прогноз; лесопатологическое обследование.

Тема 6 Методы и средства лесозащиты: Методы диагностики, оценка показателей состояния очагов вредителей и болезней леса для обоснования целесообразности лесозащиты, в определении методов и средств лесозащиты.

Тема 7 Профилактические, предупредительные и истребительные мероприятия во взаимодействии всех методов и средств защиты растений в принятых системах интегрированной лесозащиты. Составление расчетов.

Тема 8 Лесной карантин; лесохозяйственные и лесозащитных мероприятий. Лесопатологический мониторинг; информационные системы; оперативная диагностика развития болезней и вредителей леса.

Раздел 3 Интегрированная защита леса

Тема 9 Профилактические, предупредительные и истребительные мероприятия во взаимодействии всех методов и средств защиты растений в принятых системах интегрированной лесозащиты.

Тема 10 Лесозащитные мероприятия в очагах стволовых вредителей и болезней леса, а также в насаждениях с нарушенной устойчивостью и в зеленых насаждениях города. Мероприятия санитарно-оздоровительные, лесохозяйственные, предупредительные и другие системы лесозащиты.

Тема 11 Система лесозащитных мероприятий: защита плодов и семян древесных пород, растений в питомниках, молодняков, лесных культур, подростов, объектов от вредителей корней, почек, побегов, стволиков, от хвое- и листогрызущих насекомых.

Тема 12 Мероприятия санитарно-оздоровительные, лесохозяйственные, предупредительные и пр. системы, в том числе и защита древесины на складах и в сооружениях.

Раздел 4. Современные препараты для защиты от вредителей, болезней и сорной растительности

Тема 13 Оценка и организация мероприятий. Планирование мероприятий лесозащиты с учетом экологической и практической значимости на основе экономической эффективности и рентабельности. Расчеты мероприятий.

3. Трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы