

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
Б1.О.13 Мониторинг и оценка состояния лесных земель

**Автор:** к.с.-х.н., доцент Симоненкова Виктория Анатольевна

**Наименование дисциплины:** Мониторинг и оценка состояния лесных земель

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов базовых знаний и практических навыков по организации и ведению мониторинга и оценки состояния лесов.

**1. Требования к результатам освоения дисциплины:**

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически оценивает информацию, необходимую для ее решения	<b>Знать:</b> способы и средства получения информации из зарубежных источников и аргументированного изложения собственной точки зрения; <b>Уметь:</b> оценивать эффективность принимаемых решений в сфере мониторинга; <b>Владеть:</b> различными формами организации самостоятельной работы
	УК-1.3 Определяет и оценивает последствия возможных решений поставленной задачи	<b>Знать:</b> основные методы и методики исследования в мониторинга; <b>Уметь:</b> применять теоретические основы для решения практических задач <b>Владеть:</b> сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.2 Использует знание основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности с учетом внутренних и внешних условий ее реализации</p>	<p><b>Знать:</b> научно-практические основы физической культуры, спортивной тренировки и здорового образа жизни.</p> <p><b>Уметь:</b> творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни.</p> <p><b>Владеть:</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1 Использует знание основных законов формирования устойчивых и высокопродуктивных лесов в различных лесорастительных условиях при проведении экспериментальных</p>	<p><b>Знать:</b> различные методы организации лесного мониторинга; способы получения и обработки информации, получаемой от системы мониторинга.</p> <p><b>Уметь:</b> организовать мониторинг лесов заданного региона; получать информацию о состоянии лесов и применять ее в целях рационального многоцелевого использования лесных ресурсов.</p> <p><b>Владеть:</b> прогнозированием и оценки состояния экосистем; применения методов расчета и проектирования системы лесного мониторинга.</p>

	<p>ОПК-5.2 Выбирает методы и средства экспериментальных исследований в профессиональной деятельности в лесном и лесопарковом хозяйстве</p>	<p><b>Знать:</b> методы таксации, мониторинга состояния лесов, включая методы и способы сбора средств, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать состояние и динамику показателей качества лесных участков, искусственных лесных и лесопарковых насаждений.</p> <p><b>Владеть:</b> методами таксации и инвентаризации, государственного кадастрового учета лесных участков.</p>
--	--	---

## 2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Группы государственного мониторинга земельных ресурсов и порядок его ведения

Тема 2. Понятие земельного кадастра и история его развития в России. Цель, задачи и содержание земельного кадастра. Государственная кадастровая оценка земель

Тема 3. Лесной кадастр. Земельный и лесной кодекс

Тема 4. Лесной мониторинг, его цели и задачи. Основные виды лесного мониторинга. Организационная структура лесного мониторинга. Методы, средства, ведение документации и финансирование лесного мониторинга

Тема 5. Мониторинг состояния лесных ресурсов и земель лесного фонда. Государственная инвентаризация земель

Тема 6. Лесопатологический мониторинг. Болезни леса. Насекомые – вредители леса. Методы защиты леса

Тема 7. Лесопожарный мониторинг. Объекты мониторинга (общая модель системы). Предпожарная обстановка. Прогнозирование лесных пожаров и чрезвычайной лесной ситуации. Пожар. Послепожарная обстановка. Технические средства, применяемые для мониторинга и прогнозирования пожаров в лесах

Тема 8. Специальные виды лесного мониторинга. Радиоактивное загрязнение. Мониторинг малоосвоенных лесов. Мониторинг лесов в рамках выполнения международных программ и соглашений

Тема 9. Методы получения информации для проведения мониторинга.

Тема 10. Дистанционное зондирование земли (дзз)

Тема 11. Биоиндикационные признаки оценки состояния деревьев и древостоев

Тема 12. Организация и проведение регионального мониторинга на основе регулярных биоиндикационных сетей

Тема 13. Нормирование антропогенных воздействий на лес

Тема 14. Роль почвы в лесной экосистеме. Влияние рельефа и материнской горной породы на лес. Потребность древесных пород в элементах питания и требовательность к плодородию почв. Приспособляемость древостоев к почве

Тема 15. Влияние почвы на качество древесины и продуктивность древостоя. Биологический круговорот веществ между древостоем и почвой. Народнохозяйственное значение лесов. Рекреационная роль леса почвы на качество древесины и продуктивность

древостоя. Биологический круговорот веществ между древостоем и почвой. Народнохозяйственное значение лесов. Рекреационная роль леса.

**3. Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е. (144 академических часа)**