

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МОНИТОРИНГ ЛЕСНЫХ ЗЕМЕЛЬ»

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

**Цель:** познание студентами современных методов организации и проведения мониторинга лесов, а также устойчивого и рационального управления лесами.

**Задачи:** изучить теоретические основы и практику проведения лесного мониторинга; освоить современные методы создания базы данных по результатам проведения лесного мониторинга; ознакомить студентов путями использования результатов мониторинга в деле устойчивого управления лесами.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля (Б1.В.ДВ.9.2).

## 3 Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов обще профессиональных компетенций (ОПК-4, ОПК-6)

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:** достоинства и недостатки различных методов организации мониторинга за лесами; способы получения и обработки информации, получаемой от системы мониторинга; направления применения данных о состоянии лесов и их динамике; методы прогнозирования и управления лесами на основе системы лесного мониторинга.

**Уметь:** организовать мониторинг лесов заданного региона; получать информацию о состоянии лесов и применять ее в целях рационального многоцелевого использования лесных ресурсов.

**Владеть навыками:** применения методов расчета и проектирования систем лесного мониторинга; оценки состояния деревьев и древостоев основных лесообразующих пород; картирования и зонирования территории по степени повреждения лесной растительности; прогнозирования состояния лесов, функционирующих в зонах различного антропогенного воздействия.

## 4 Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц (36 часов).

**Краткое содержание курса.** Введение. Методы слежения за состоянием лесных насаждений. Биоиндикационные признаки оценки состояния деревьев и древостоев, единицы измерения и методы их определения. Теория и методы создания системы сплошного мониторинга заданного района. Экологическая структура популяций древесных растений и распределение деревьев по классам повреждения. Теория и методы организации проведения регионального мониторинга лесов с помощью регулярных биоиндикационных сетей. Пространственные закономерности повреждения растительности при региональном и локальном антропогенном воздействии. Методы дендроиндикации при мониторинге лесов. Связь степени повреждения насаждений и их продуктивности. Методы прогнозирования изменения состояния насаждений под воздействием естественных и антропогенных факторов. Нормирование антропогенных воздействий по реакции популяций древесных растений.

## 5 Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий и организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: лекции-визуализации, тестирование.

Удельный вес занятий, проводимых с использованием активных и интерактивных форм, составляет 50% (9 часов).

### **6 Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация – **зачет**

Текущий контроль проводится в форме: тестирования, защиты рефератов, собеседований.