

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины  
**Б1.В.ДВ.02.01 «ГИС в лесоуправлении»**  
по направлению подготовки магистратуры  
**35.04.01 «Лесное дело»**  
Направленность подготовки  
**«Лесоуправление, лесоустройство и ГИС в лесном хозяйстве»**

### 1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины

Геоинформационные системы. Термин ГИС. Функциональные компоненты ГИС. Отличия от картографической системы. Базовые понятия ГИС. Форматы данных. Растровые и векторные данные. Топология данных. Послойное представление данных. Атрибутивная информация. Программные средства ГИС. Основные особенности. Понятие базового функционала и дополнительных модулей. Скриптовые языки. Основные ГИС пакеты (ESRI ArcGIS, QGIS). Специализированные программы-утилиты. Системы координат и проекции. Обзор распространенных проекций. Основы пересчета данных. Пространственный анализ данных. Анализ одиночных слоев. Совместный анализ нескольких слоев. Работа с атрибутивной информацией. Форматы, типы данных, ограничения. Запросы и выборки. Типовые операции с пространственными данными в лесном хозяйстве. Структура атрибутивных данных лесохозяйственных пространственных данных. Расчеты и сложные выборки данных. Карта как один из продуктов ГИС. Специфика оформления лесных карт.

### 2. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Трудоемкость дисциплины:	– 6 зачетных единиц
Всего часов	– 216 час.
Из них:	
Аудиторная работа	– 72 час.
Из них:	
Лекции	–18 час.
Лабораторные работы	-36 час.
Практические занятия	-18 час.
Самостоятельная работа	– 108 час.
Подготовка к экзамену	- 36 час.
Формы промежуточной аттестации:	
Экзамен	– 1 семестр
Зачет, курсовой проект	– 2 семестр