Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Смирнов Сергей Миниютерство образования и науки Российской Федерации Должность: врио ректора ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Дата подписания: 06.06.2022 16

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08



Рабочая программа дисциплины (или модуля) (с аннотацией)

### ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ГИС)

Направление подготовки 35.03.01. ЛЕСНОЕ ДЕЛО

Профиль подготовки Рациональное многоцелевое использование лесов

Для студентов 4 курса очной формы обучения

Составитель: ст. преподаватель Д.А. Мидоренко

#### **I.** Аннотация

## 1. Наименование дисциплины (или модуля) в соответствии с учебным планом

Географические информационные системы (ГИС)

#### 2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)

**Цель** дисциплины — изучение теоретических и практических положений геоинформатики, освоение методов и технологий создания и использования электронных тематических карт и атласов, а также методики исследований с использованием компьютерных информационных технологий, Интернет-технологий, данных дистанционного зондирования Земли и систем глобального позиционирования.

#### Задачами курса «ГИС» являются:

- Рассмотрение общих проблем и теории геоинформатики;
- Закрепление понимания математической основы карт и приобретение знаний и умений цифрового моделирования географического пространства;
- Изучение теоретических основ применения ГИС-технологий, методов пространственного анализа данных;
- Изучение и усвоение практических навыков создания и использования баз геоданных;
- Выработка методических и практических навыков применения ГИС в лесоустроительной деятельности

#### 3. Место дисциплины (или модуля) в структуре ООП

Учебная дисциплина «Географические информационные системы (ГИС)» входит в базовую часть дисциплин, формирующих общепрофессиональные компетенции. Изучение дисциплины предусмотрено в 7-ом семестре четвертого года обучения. Освоение дисциплины опирается на курсы «Математические и информационные технологии. Математика» и «Основы естественных наук. Физика». Учебная дисциплина «Основы геодезии и топографии» связана с дисциплиной «Основы геодезии и топографии».

#### 4. Объем дисциплины (или модуля):

2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе

**контактная работа**: лекции -24 часа, практические занятия 12 часов, **самостоятельная работа**: 36 часов.

# 5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (или модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты				Планируемые результаты обучения по
ОСВ	оения образоват	гелі	ьной	дисциплине (или модулю)

программы	
(формируемые	
компетенции)	
ОПК-10	Владеть: навыками формирования и работы с
Способность выполнять в	географическими базами данных, ГИС с целью
полевых условиях	их использования для решения
измерения, описание	лесоустроительных задач
границ и привязку на	Уметь: обрабатывать и отображать
местности объектов	пространственную и атрибутивную
лесного и лесопаркового	информацию средствами ГИС; применять ГИС
хозяйства, используя	для поиска, анализа и прогноза; моделирования
геодезические и	ситуаций с целью принятия управленческих
навигационные приборы и	решений в области лесоустройства.
инструменты.	Знать: терминологический аппарат и основные
	понятия геоинформатики; теоретические и
	методологические основы ГИС.

- 6. Форма промежуточной аттестации зачет.
- 7. Язык преподавания русский.