

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ГИС в экологии и природопользовании**

**1. Общая характеристика.**

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленность Экологическая безопасность природопользования», разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 894 от 07.08.2020 с учетом зональных особенностей Республики Даге- стан.

**2. Требования к результатам освоения.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

Профессиональных компетенций (ПК): способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе Способен выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции и организовать экологическую сертификации продукции организации (ПК-3); Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения в профессиональной деятельности (ПК-7).

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

*Знания:* теоретических основ геоинформатики и современных геоинформационных технологий, функций экологических информационных систем; основных идей, принципов и методов использования ГИС в науках о Земле;

*Умения:*- использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач, оценивать эффективность ГИС в решении экологических задач, а также пределы их возможностей;

*Навык:* владения базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения экологической информации, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, геоинформационными технологиями;

*Опыт деятельности:* использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины, для решения соответствующих профессиональных задач в области экологии и природопользовании.

**3. Содержание программы учебной дисциплины:** Общие сведения о географических информационных системах. Основные компоненты ГИС. Структура и модели данных. Технологии ввода данных. Анализ пространственных данных. Моделирование поверхностей. Методы и средства визуализации. Технология построения цифровых моделей рельефа. Этапы и правила проектирования ГИС. Краткий обзор программных средств, используемых в России.

**4. Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

**5. Разработчик:** канд. Биологических наук, доцент кафедры экологии и защиты растений  
С.Н. Имашова