

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 11.07.2023 10:02:45  
 Уникальный программный ключ: **Б 1.О.02.06.**  
 442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ): «ГИС-ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ»

**1. Цель освоения дисциплины (модуля):** достижение магистрантами базового уровня информационной культуры, который подразумевает овладение теоретическими основами процессов сбора, хранения и обработки информации, навыками эффективного использования современного программного обеспечения и самостоятельного изучения программных средств.

**2. Дисциплина относится** к базовой части цикла Б.1.В.08 основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по профилю «Экологическое образование» направления 44.04.01 «Педагогическое образование».

Дисциплина изучается в 3 семестре на 2 курсе обучения.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: УК-1, ОПК-5

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	<p>Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации.</p> <p>Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики; выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования.</p> <p>Владеет: действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования.</p>

<p>Контроль и оценка формирования результатов образования</p>	<p>ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p>	<p>Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися</p> <p>Умеет: применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся</p> <p>Владеет: действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся; действиями освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися</p>
---	---	---

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 з.е. (180 академических часа).

**5. Основные разделы дисциплины (модуля):**

1. ГИС-технологии. Инструментальное, системное и прикладное программное обеспечение ГИС-технологий.
2. Сетевые решения в ГИС-технологиях. Типы и форматы данных используемых в автоматизированных информационных технологиях
3. Организация и структура топографических данных в ГИС.
4. Технологии ввода пространственных данных в ГИС; источники данных для ГИС.
5. Модели представления пространственных данных в ГИС.
6. Использование растрового представления данных в ГИС.
7. Моделирование рельефа поверхности и способы отображения рельефа в ГИС; задачи, решаемые с помощью цифровых моделей рельефа.
8. СУБД и ГИС-приложения. Понятие распределенных БД. Удаленный доступ к базам данных с сети
9. Решения информационных (геоинформационных) задач над совокупностью данных, хранящихся в ГИС; функции пространственного анализа данных.
10. Решение прикладных задач в ГИС-приложениях

**6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:**

4 семестр – экзамен.

Программа одобрена на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности  
протокол № 9 от 24 мая 2023 года

Заведующий кафедрой



д.в.н., профессор Ш.Ш. Мицаев