Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мамед-Заде Гасан Азад оглы
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 07.04.2026 12:50:51
Уникальный программный ключ:
baee47748e5a11bc7f49ef40eb915aafc065ec94

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

Магниторазведка

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Геофизики**
Учебный план	zs210503_25_ZRF25.plx Специальность 21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ
Общая трудоёмкость	4 ЗЕТ
Форма обучения	**заочная**
Программу составил(и):	к.т.н, Доц., Новиков П.В
Семестр(ы) изучения	3;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является формирование у студентов отчетливых представлений о физических и геологических причинах возникновения магнитных аномалий, круге решаемых с помощью этого геофизического метода геологических задач, приобретение практических навыков в обосновании целесообразности проведения полевых магниторазведочных работ, в обработке и интерпретации полученных в результате съемки материалов. Изучив дисциплину "Магниторазведка", студент должен не только приобрести определенную совокупность знаний, но и уметь их использовать при решении реальных геологических задач.
1.2	Задачами дисциплины являются: изучение различных тематических разделов, а именно, теоретических основ магниторазведки, аппаратуры, методики магнитных съемок, применении магниторазведки для решения геологических задач, обработки и интерпретации данных магниторазведки, истории развития магниторазведки

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Разведочная геофизика
2.1.2	Теория поля
2.1.3	Геология
2.1.4	Физика горных пород
2.1.5	Теория функций комплексного переменного
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Математическое моделирование
2.2.2	Физика Земли
2.2.3	Электрические, гравитационные и магнитные методы в нефтяной геофизике
2.2.4	Беспилотные системы наблюдения в геофизике
2.2.5	Геоинформационные системы
2.2.6	Комплексирование геофизических методов
2.2.7	Комплексная интерпретация геофизических данных
2.2.8	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.9	Аэрогеофизика
2.2.10	Интерпретация гравитационных и магнитных аномалий
2.2.11	Выполнение выпускной квалификационной работы
2.2.12	Защита выпускной квалификационной работы
2.2.13	Научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-4.1: Способен применять знания о принципах работы и профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, использовать знания о современных методиках и технологиях геофизических исследований (площадных, скважинных и инженерных)
Знать:
о технологиях геофизических исследований
о принципах работы современного геофизического оборудования
о принципах работы и профессиональной эксплуатации современного геофизического оборудования, использовать знания о современных методиках и технологиях геофизических исследований (площадных, скважинных и инженерных)
Уметь:
применять знания о принципах работы геофизического оборудования
применять знания о современных методиках и технологиях геофизических исследований (площадных, скважинных и инженерных)
применять знания о принципах работы и профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, использовать знания о современных методиках и технологиях геофизических исследований (площадных, скважинных и инженерных)
Владеть:
Способностью применять знания о принципах работы геофизического оборудования
Способностью использовать знания о современных методиках и технологиях геофизических исследований (площадных, скважинных и инженерных)

Способностью применять знания о принципах работы и профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, использовать знания о современных методиках и технологиях геофизических исследований (площадных, скважинных и инженерных)

ПК-2.1: Способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики для извлечения геолого-геофизической информации из геофизических полей
Знать:
прямые задачи геофизики
прямые и обратные задачи геофизики
прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики для извлечения геолого-геофизической информации из геофизических полей
Уметь:
решать прямые задачи геофизики
решать прямые и обратные задачи геофизики
решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики для извлечения геолого-геофизической информации из геофизических полей
Владеть:
Способностью решать прямые задачи геофизики
Способностью решать прямые и обратные задачи геофизики
Способностью решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики для извлечения геолого-геофизической информации из геофизических полей

ПК-1.1: Способен понимать физическую сущность геофизических полей, иметь высокий уровень фундаментальной подготовки
Знать:
сущность физических полей
физическую сущность геофизических полей,
физическую сущность геофизических полей, иметь высокий уровень фундаментальной подготовки
Уметь:
понимать сущность физических полей
понимать физическую сущность геофизических полей,
понимать физическую сущность геофизических полей, иметь высокий уровень фундаментальной подготовки
Владеть:
Способностью понимать сущность физических полей
Способностью понимать физическую сущность геофизических полей
Способностью понимать физическую сущность геофизических полей, иметь высокий уровень фундаментальной подготовки

ПК-5.1: Способен оценивать качество выполнения геолого-геофизических работ
Знать:
методику приемки выполнения геолого-геофизических работ
методику оценки качества выполнения геолого-геофизических работ
методику оценки качества выполнения геолого-геофизических работ
Уметь:
приемки выполнения геолого-геофизических работ
оценивать качество выполнения геолого-геофизических работ
оценивать качество выполнения геолого-геофизических работ
Владеть:
Способностью производить приемку выполнения геолого-геофизических работ
Способностью оценивать качество выполнения геолого-геофизических работ
Способностью оценивать качество выполнения геолого-геофизических работ

ПК-6.1: Способен использовать знания методов проектирования полевых и камеральных геофизических работ, выбора технических средств их проведения
Знать:
знать методы проектирования полевых геофизических работ
знать методы проектирования полевых и камеральных геофизических работ

знать методы проектирования полевых и камеральных геофизических работ, выбора технических средств их проведения
Уметь:
проектировать полевые геофизические работы
проектировать полевые и камеральные геофизические работы
проектировать полевые и камеральные геофизические работы, выбирать технические средства их проведения
Владеть:
способностью проектировать полевые геофизические работы
способностью проектировать полевые и камеральные геофизические работы
способностью проектировать полевые и камеральные геофизические работы, выбирать технические средства их проведения

ПК-3.1: Способен проводить геологические и геофизические полевые и лабораторные исследования и осуществлять их документацию
Знать:
методику проведения геологических полевых исследований
методику проведения геологических и геофизических полевых и лабораторных исследований
методику проведения геологических и геофизических полевых и лабораторных исследований и осуществление их документации
Уметь:
проводить геологические полевые исследования
проводить геологические и геофизические полевые и лабораторные исследования
проводить геологические и геофизические полевые и лабораторные исследования и осуществлять их документацию
Владеть:
Способностью проводить геологические полевые исследования
Способностью проводить геологические и геофизические полевые и лабораторные исследования
Способностью проводить геологические и геофизические полевые и лабораторные исследования и осуществлять их документацию

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
о технологиях геофизических исследований	
прямые задачи геофизики	
сущность физических полей	
методику приемки выполнения геолого-геофизических работ	
знать методы проектирования полевых геофизических работ	
методику проведения геологических полевых исследований	
3.2	**Уметь:**
применять знания о принципах работы геофизического оборудования	
решать прямые задачи геофизики	
понимать сущность физических полей	
приемки выполнения геолого-геофизических работ	
проектировать полевые геофизические работы	
проводить геологические полевые исследования	
3.3	**Владеть:**
Способностью применять знания о принципах работы геофизического оборудования	
Способностью решать прямые задачи геофизики	
Способностью понимать сущность физических полей	
Способностью производить приемку выполнения геолого-геофизических работ	
способностью проектировать полевые геофизические работы	
Способностью проводить геологические полевые исследования	