

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.11.2023 13:15:55  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

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)

## **Инженерно-геологическая и компьютерная графика рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Механики и инженерной графики</b>
Учебный план	zs210502_23_ZRN23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	к.т.н., доцент, Калиничев В.Н.; к.т.н., зав. кафедрой, Назаров А.П.
Семестр(ы) изучения	1;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Ознакомление и привитие навыков решения практических задач графическими методами, развитие пространственного воображения и мышления, а также ознакомление студентов с государственными стандартами по выполнению и оформлению чертежной документации, отработки техники владения чертежным инструментом.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Механика
2.2.2	Основы геодезии и топографии
2.2.3	Основы минералогии и петрографии

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-9: Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты**

**Знать:**

основные способы и методы ориентирования на местности

основные способы и методы ориентирования на местности, геодезические и маркшейдерские измерения при для решения профессиональных задач

**Уметь:**

применять геодезические приборы для ориентации на местности

применять геодезические приборы для ориентации на местности и определения пространственного положения объектов

**Владеть:**

навыками обработки и интерпретации результатов основных геологических и геодезических данных

навыками обработки и интерпретации результатов с использованием современного геодезического программного обеспечения

**ПК-1: Способен выбирать технические средства и оборудование для решения профессиональных задач и осуществлять контроль за их применением**

**Знать:**

техническую характеристику приборов, используемых при решении геологических задач и выполнении проектов по геологическому изучению недр

методику научных исследований технологию и технические условия эксплуатации современного геологического, геофизического, геохимического полевого и лабораторного оборудования с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта

**Уметь:**

выбирать рациональный комплекс технических средств, применяемых при проведении геологоразведочных работ

самостоятельно проводить научные исследования и в научных целях применять современное геологическое, геофизическое, геохимическое полевое и лабораторное оборудование и приборы и осуществлять контроль за их применением

**Владеть:**

способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль их применения

методикой самостоятельно проводить научные исследования и практического применения, эксплуатации в полевых

условиях современного геологического геофизического, геохимического и лабораторного оборудования и приборов

**ПК-3: Способен использовать знания методов проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ, выполнения инженерных расчетов для выбора технических средств при их проведении**

<b>Знать:</b>
основные методы проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ
основные методы и способы автоматизированного проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ
<b>Уметь:</b>
проводить полевые и камеральные геологоразведочные работы по проекту и геологическому заданию
организовать и проводить экспедиционные полевые и камеральные геологоразведочные работы по проекту и согласно геологическому заданию
<b>Владеть:</b>
технологией выбора технических средств проведения горных и буровых работ, геологического опробования горных выработок
информационными ресурсами подготовки технологии обоснования технических средств проведения горных и буровых работ, геологического, геофизического и геохимического опробования горных выработок

**ПК-8: Способен составлять геологические схемы, карты, разрезы, в том числе их цифровые аналоги**

<b>Знать:</b>
основные понятия и методы построения изображений на плоскости; проекции с числовыми отметками, стереографические и наглядные проекции
требования и ГОСТы к составлению геологической информации различного масштаба
<b>Уметь:</b>
использовать системы координат, геодезические измерения и опорные сети
составлять и оформлять картографические геологические материалы, в том числе в цифровом виде
<b>Владеть:</b>
методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией
методикой составления картографической геологической информации установленной ГОСТ формы, включая карты, планы, разрезы, и 3-D модели

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
основные способы и методы ориентирования на местности
техническую характеристику приборов, используемых при решении геологических задач и выполнении проектов по геологическому изучению недр
основные методы проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ
основные понятия и методы построения изображений на плоскости; проекции с числовыми отметками, стереографические и наглядные проекции
<b>3.2 Уметь:</b>
применять геодезические приборы для ориентации на местности
выбирать рациональный комплекс технических средств, применяемых при проведении геологоразведочных работ
проводить полевые и камеральные геологоразведочные работы по проекту и геологическому заданию
использовать системы координат, геодезические измерения и опорные сети
<b>3.3 Владеть:</b>
навыками обработки и интерпретации результатов основных геологических и геодезических данных

способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль их применения
технологией выбора технических средств проведения горных и буровых работ, геологического опробования горных выработок
методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией