

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 24.10.2023 10:51:18

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Маркшейдерия

Закреплена за подразделением

Кафедра геологии и маркшейдерского дела

Направление подготовки

21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

Профиль

Квалификация **Горный инженер (специалист)**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 5

аудиторные занятия 68

самостоятельная работа 49

часов на контроль 27

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 5 (3.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | 19 | | | |
| Неделя | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Лабораторные | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Практические | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Итого ауд. | 68 | 68 | 68 | 68 |
| Контактная работа | 68 | 68 | 68 | 68 |
| Сам. работа | 49 | 49 | 49 | 49 |
| Часы на контроль | 27 | 27 | 27 | 27 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | получение учащимися теоретических и прикладных знаний о ведении комплекса маркшейдерских работ и документации, обеспечивающих наиболее полное и комплексное освоение месторождений полезных ископаемых на всех стадиях освоения недр и при строительстве подземных сооружений, освоении подземного пространства городов, роли и значении маркшейдерского обеспечения в наиболее полном и комплексном использовании природных ресурсов, эффективном и безопасном ведении горно-строительных и эксплуатационных работ и охране недр; |
| 1.2 | получение необходимых знаний и понятий о методах геометризации количественных и качественных показателей месторождений и решении различных горно-геометрических задач при освоении недр и строительстве подземных сооружений. |

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Блок ОП: | | Б1.О |
|------------|---|------|
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Геология | |
| 2.1.2 | Математика | |
| 2.1.3 | Строительная геотехнология | |
| 2.1.4 | Учебная практика (геологическая) | |
| 2.1.5 | Учебная практика (ознакомительная) | |
| 2.1.6 | Механика | |
| 2.1.7 | Физика | |
| 2.1.8 | Геодезия | |
| 2.1.9 | Учебная практика (геодезическая) | |
| 2.1.10 | Химия | |
| 2.1.11 | Информатика | |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Обогащение полезных ископаемых | |
| 2.2.2 | Производственная практика | |
| 2.2.3 | Производственная практика | |
| 2.2.4 | Производственная практика | |
| 2.2.5 | Производственная практика | |
| 2.2.6 | Производственная практика | |
| 2.2.7 | Производственная практика | |
| 2.2.8 | Технология и безопасность взрывных работ | |
| 2.2.9 | Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело | |
| 2.2.10 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.11 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.12 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.13 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.14 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.15 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.16 | Преддипломная практика | |
| 2.2.17 | Преддипломная практика | |
| 2.2.18 | Преддипломная практика | |
| 2.2.19 | Преддипломная практика | |
| 2.2.20 | Преддипломная практика | |
| 2.2.21 | Преддипломная практика | |

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-8: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций

| |
|---|
| Знать: |
| ОПК-8-31 Знать основные методы решения задач по рациональному, безопасному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр. |
| ОПК-11: Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты |
| Знать: |
| ОПК-11-31 Знать существующие методы получения необходимой исходной информации об объектах и горных выработках. |
| ОПК-9: Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов |
| Знать: |
| ОПК-9-31 Знать и соблюдать государственные интересы (законы) при пользовании недрами. |
| УК-1: Способен осуществлять критический анализ процессов, систем, проблемных ситуаций на основе системного подхода с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, выработать стратегию действий |
| Знать: |
| УК-1-31 Знать основные принципы оценки строения и состава месторождения. |
| ОПК-9: Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов |
| Уметь: |
| ОПК-9-У1 Уметь осуществлять основные методы ведения маркшейдерских работ на основе широкого внедрения новейших достижений науки и техники |
| ОПК-8: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций |
| Уметь: |
| ОПК-8-У1 Уметь оценить месторождения твердых полезных ископаемых состояние горных отводов и оценки состояния окружающей среды. |
| ОПК-11: Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты |
| Уметь: |
| ОПК-11-У1 Уметь осуществлять выбор необходимых маркшейдерских приборов, методик измерений обрабатывать и интерпретировать их результаты. |
| УК-1: Способен осуществлять критический анализ процессов, систем, проблемных ситуаций на основе системного подхода с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, выработать стратегию действий |
| Уметь: |
| УК-1-У1 Уметь оценить месторождения твердых полезных ископаемых состояние горных отводов и оценки состояния окружающей среды. |
| ОПК-11: Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты |
| Владеть: |
| ОПК-11-В1 Владеть методами съемок угловых и линейных измерений на поверхности и в горных выработках, вычислений и графических построений пространственного положения объектов. |
| УК-1: Способен осуществлять критический анализ процессов, систем, проблемных ситуаций на основе системного подхода с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, выработать стратегию действий |
| Владеть: |
| УК-1-В1 Владеть методами моделирования объектов недр и процессов их освоения с использованием современных компьютерных технологий; |
| ОПК-8: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций |
| Владеть: |

ОПК-8-В1 Владеть методами выбора технического руководство горными и взрывными работами, разрабатывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений и инновационных методик по выполнению маркшейдерских работ;

ОПК-9: Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

Владеть:

ОПК-9-В1 Владеть основными принципами составления горно-графической документации на всех этапах освоения месторождений полезных ископаемых.