

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 24.10.2023 10:51:17

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

## МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ДЕЛО

### Беспилотные технологии в маркшейдерском деле

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:

зачет 11

аудиторные занятия 30

самостоятельная работа 114

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	11 (6.1)		Итого	
	10			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	114	114	114	114
Итого	144	144	144	144

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Цель освоения дисциплины - теоретическая и практическая подготовка будущих специалистов - горных инженеров в области проведения топографической съемки, разбивочных, съемочных, фасадных и исполнительных работ при обеспечении производственной деятельности предприятий горнодобывающей промышленности и строительства различных сооружений, в т.ч. подземных, на застроенных территориях, работы с электронным тахеометром.
-----	--

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.12.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Вспомогательные процессы обогащения полезных ископаемых	
2.1.2	Горные машины и оборудование подземных и открытых горных работ	
2.1.3	Информационные технологии в горном деле	
2.1.4	Комбинированная разработка месторождений полезных ископаемых	
2.1.5	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	
2.1.6	Производственная практика	
2.1.7	Производственная практика	
2.1.8	Производственная практика	
2.1.9	Производственная практика	
2.1.10	Производственная практика	
2.1.11	Производственная практика	
2.1.12	Строительство выработок в сложных горно-геологических условиях	
2.1.13	Технология и комплексная механизация горных работ	
2.1.14	Цифровое управление энергоэффективностью горных предприятий	
2.1.15	Электроснабжение горных предприятий	
2.1.16	Автоматизированный электропривод машин и установок	
2.1.17	Анализ точности маркшейдерских работ	
2.1.18	Контроль технологических процессов обогащения	
2.1.19	Оценка условий труда	
2.1.20	Планирование и организация горных работ	
2.1.21	Сдвигание и деформации породных массивов и земной поверхности	
2.1.22	Технологии информационного моделирования в проектировании, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	
2.1.23	Транспортная логистика горных предприятий	
2.1.24	Транспортные системы горных предприятий	
2.1.25	Городское подземное строительство	
2.1.26	Производственная безопасность	
2.1.27	Системы позиционирования и методы дистанционного зондирования Земли	
2.1.28	Стационарные установки	
2.1.29	Строительное дело	
2.1.30	Управление качеством минерального сырья	
2.1.31	Флотационное обогащение полезных ископаемых	
2.1.32	Гравитационные методы обогащения	
2.1.33	Моделирование месторождений полезных ископаемых	
2.1.34	Процессы открытых и подземных горных работ	
2.1.35	Технологии добычи полезных ископаемых	
2.1.36	Магнитные, электрические и специальные методы обогащения	
2.1.37	Маркшейдерское обеспечение недропользования	
2.1.38	Шахтное строительство	
2.1.39	Дробление, измельчение и подготовка сырья к обогащению	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	

<b>3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ</b>
<b>ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
ПК-3-33 методику работы горного предприятия при разработке месторождений
ПК-3-32 существующие методы выполнения основных маркшейдерских работ
ПК-3-31 технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения маркшейдерской документации, текстовых и графических материалов для целей горного производства и мониторинга земель
<b>Уметь:</b>
ПК-3-У3 использовать методы цифровой фотограмметрии и технологии дешифрирования, аэро- и космических снимков, технологии и приемы компьютерной и инженерной графики, топографического черчения
ПК-3-У4 решать задачи в области маркшейдерского дела
ПК-3-У1 использовать результаты фотограмметрической обработки снимков для составления планов и подсчета объемов отвалов, складов и иных насыпей
ПК-3-У2 использовать пакеты прикладных программ, базы и банки данных для накопления и переработки горно-графической документации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ
<b>Владеть:</b>
ПК-3-В3 основами горного и маркшейдерского дела
ПК-3-В4 навыками создания и обновления цифровых моделей местности
ПК-3-В1 навыками использования специальной литературы
ПК-3-В2 способностью использовать результаты дистанционного зондирования и фотограмметрической обработки снимков при прогнозировании, планировании и организации горных работ