

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»**  
в г. Губкине Белгородской области (ГФ НИТУ «МИСИС»)

рабочая программа утверждена  
решением Ученого совета  
НИТУ «МИСИС»  
от «28» июня 2024 г.  
протокол № 6

## Аннотация рабочей программы дисциплины

# Технология и безопасность взрывных работ

|                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| Закрепленная кафедра   | <u>Кафедра горного дела</u>           |
| Направление подготовки | <u>21.05.04 Горное дело</u>           |
| Специализация          | <u>Обогащение полезных ископаемых</u> |
| Квалификация           | <u>Горный инженер (специалист)</u>    |
| Форма обучения         | <u>Очная</u>                          |
| Общая трудоемкость     | <u>6 ЗЕТ</u>                          |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Часов по учебному плану | <u>216</u> |
| в том числе:            |            |
| аудиторные занятия      | <u>72</u>  |
| самостоятельная работа  | <u>117</u> |
| часов на контроль       | <u>27</u>  |
| Семестр(ы) изучения     | <u>8</u>   |

Формы контроля:  
экзамен

### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр          | 8   |     | Итого |
|------------------|-----|-----|-------|
|                  | УП  | РП  |       |
| Вид занятий      |     |     |       |
| Лекции           | 36  | 36  | 36    |
| Практические     | 36  | 36  | 36    |
| Итого ауд.       | 72  | 72  | 72    |
| Сам. работа      | 117 | 117 | 117   |
| Часы на контроль | 27  | 27  | 27    |
| Итого:           | 216 | 216 | 216   |

Год набора 2024 г.

### ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

**Цель освоения дисциплины** – формирование базовых знаний о технологии ведения взрывных работ и технике их безопасного устройства.

**Задачи дисциплины:**

1. ознакомление с техникой и технологией безопасного ведения взрывных работ;
2. изучение системы норм и правил и других нормативных документов в области взрывных работ;
3. практическое освоение методов расчета и выбора параметров взрывных работ;
4. овладение навыками организации безопасного ведения взрывных работ и составления нормативной документации.

### ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**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:           | 3-1. Теорию взрыва, основы разрушения горных пород.<br>3-2. Базовые термины и определения в области взрывного дела.<br>3-3. Наименование, состав и классификацию промышленных взрывчатых веществ, средств инициирования и взрывчатых материалов.<br>3-4. Методы взрывных работ, способы и схемы инициирования зарядов. |
| Уметь:           | У-1. Организовывать безопасное проведение взрывных работ, осуществлять руководство и контроль качества.<br>У-2. Выбирать рациональные способы бурения шпуров и скважин, типы ВВ и СИ.  |
| Владеть навыком: | Н-1. Инженерными методами расчетов технологических процессов взрывного разрушения горных пород.<br>Н-2. Способностью разрабатывать проектную и техническую документацию для безопасного проведения взрывных работ.   |

**ОПК-14:** Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ

|                  |   |
|------------------|---|
| Знать:           | 3-1. Технику и технологию безопасного ведения буровзрывных работ в горнодобывающей промышленности.<br>3-2. Ассортимент, состав, свойства и область применения ВМ, оборудование и приборы для взрывного дела, допущенные к применению в РФ.<br>3-3. Нормативные документы по взрывному делу. |
| Уметь:           | У-1. Рассчитывать параметры буровзрывных работ и определять размеры опасной зоны.<br>У-2. Выбирать необходимые для конкретных условий ВМ.   |
| Владеть навыком: | Н-1. Использования основных нормативных документов в области взрывного дела.  |

**ПК-3:** способен выполнять проектирование и проведение мероприятий по обеспечению экологической безопасности, а также мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, рациональному природопользованию, защите окружающей среды и утилизации отходов промышленного производства

|                  |   |
|------------------|---|
| Знать:           | 3-1. Особенности проектирования и проведения мероприятий по обеспечению экологической безопасности, а также мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, рациональному природопользованию, защите окружающей среды и утилизации отходов промышленного производства |
| Уметь:           | У-1. проектировать мероприятия по обеспечению экологической безопасности, а также мероприятия по энерго- и ресурсосбережению, рациональному природопользованию, защите окружающей среды и утилизации отходов промышленного производства                           |
| Владеть навыком: | Н-1. проведения мероприятий по обеспечению экологической безопасности, а также мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, рациональному природопользованию, защите окружающей среды и утилизации отходов промышленного производства                              |