

**Аннотация**  
**программы учебной дисциплины**  
**«Технология и безопасность взрывных работ»**  
**по специальности 21.05.04 «Горное дело»**  
**Специализация «Подземная разработка пластовых месторождений»**  
**Форма обучения – заочная**

### **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью учебной дисциплины является изучение обучающимися технологии ведения взрывных работ при разработке месторождений полезных ископаемых для получения права технического руководства взрывными работами при добыче твердых полезных ископаемых.

Задачами дисциплины являются изучение техники и технологии взрывных работ, организации, подготовки и проведения взрывных работ, нормативно-технических документов для обеспечения безопасности взрывных работ.

### **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Технология и безопасность взрывных работ» является одной из обязательных дисциплин данного профиля подготовки и относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина «Технология и безопасность взрывных работ» базируется на знаниях, умениях и навыках приобретенных обучающимися в ходе изучения дисциплин: химии, физики, математики, основ горного дела: геотехнологии открытой, геотехнологии подземной (рудные месторождения), геотехнологии подземной (пластовые месторождения).

### **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**– профессиональных компетенций:**

ПК-4 – способностью и готовностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности.

Структура компетенции:

**знать:** технику и технологию ведения взрывных работ, нормативно-технические документы для обеспечения безопасности проведения взрывных работ, методики расчёта оптимальных параметров буровзрывных работ и безопасных зон по разлету кусков, действию ударных воздушных волн, сейсмического воздействия, ядовитых газов;

ПК-20 - умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию 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, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ.

Структура компетенции:

**– уметь:** применять нормы, правила, стандарты, нормативно-техническую документацию для выбора и обоснования безопасных приемов работы, выбрать эффективные и рациональные для данного предприятия методы и средства взрывных работ, производить расчет оптимальных параметров буровзрывных

работ и составить паспорта и проекты на производство взрывных работ, определять основные технико-экономические показатели БВР;

– **владеть:** профессиональными терминами, методиками расчёта оптимальных параметров буровзрывных работ и безопасных зон, безопасными приемами буровзрывных работ.

#### **4 Трудоемкость учебной дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

#### **5 Краткое содержание учебной дисциплины**

В структуре дисциплины выделяются следующие основные разделы:

Раздел 1. Введение.

Раздел 2. Типы химического превращения ВВ. Классификация и характеристики ВВ.

Раздел 3. Способы взрывания.

Раздел 4. Классификация зарядов, механизм действия взрыва и методы ведения взрывных работ.

Раздел 5. Персонал, техника, технология и документация для производства взрывных работ.

#### **6 Формы организации учебного процесса**

Лекции, лабораторная работа, практические занятия, контрольная работа.

#### **7 Виды промежуточной аттестации**

На 3 курсе экзамен.

#### **8 Составитель:**

к.т.н., доцент кафедры ОГРиЭ

А.В. Ремизов