

**Специальность 130400 «Горное дело»**  
**Специализация «Шахтное и подземное строительство»,**  
**Квалификация выпускника: специалист. Форма обучения: очная, заочная**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**СЗ.Б.14 – «ТЕХНОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ».**  
**ЧАСТЬ 1. РАЗРУШЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД ВЗРЫВОМ**

**Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Технология и безопасность взрывных работ, часть 1» является формирование у студентов представления о разрушении горных пород взрывом и получение базовых знаний, умений и навыков, необходимых студенту для осуществления учебной и профессиональной деятельности специалиста.

Дисциплина «Технология и безопасность взрывных работ, часть 1» формирует теоретические знания, практические навыки, вырабатывает компетенции, которые дают возможность выполнять следующие виды профессиональной деятельности: производственно-технологическую, проектную, научно-исследовательскую и организационно-управленческую.

Задачей изучения дисциплины является: обучить студентов основам теории взрыва и взрывчатых веществ, знаниям об основных компонентах ВВ, а также об ассортименте взрывчатых материалов: промышленных веществах и средствах инициирования; добиться понимания студентами методики выбора методов производства взрывных работ в различных горно-геологических и горнотехнических условиях .

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** является дисциплиной специализации «Шахтное и подземное строительство»: базовая (общепрофессиональная) часть, модуль «Основы горного дела».

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися отдельных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций, в том числе общих (ОК), профессиональных (ПК) и специальных профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК - 1	Способность к обобщению и анализу информации, постановке целей и выбору путей их достижения.
ОК - 3	Умение логически последовательно, аргументировано и ясно, излагать мысли, правильно строить устную и письменную речь.
ОК - 6	Способность к поиску правильных технических и организационно-управленческих решений и нести за них ответственность
ОК - 9	Стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства
ОК - 11	Осознание социальной значимости своей будущей профессии, наличие высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности.
ПК -6	Владение методами анализа, знание закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений
ПК-7	Владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ПК-8	Владение методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
ПК-9	Владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПК-10	Готовность осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах
ПК - 17	Способность разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ; осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями; составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами
ПК-25	Готовность к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов.
ПК-26	Способность разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и других нормативных документов промышленной безопасности

**Структура дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет по очной форме обучения: 5 зачетных единиц (180 часа), по заочной форме обучения: 3 зачетные единицы.

Очная форма обучения: аудиторные занятия – 102 час, из них лекции – 68 ч.; практические занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 78 ч., которая включает изучение теоретического материала и выполнение контрольных работ.

Заочная форма обучения: аудиторные занятия – 14 час, из них лекции – 8 ч.; практические занятия – 6 ч., самостоятельная работа – 94 ч., которая включает изучение теоретического материала и выполнение контрольных работ.

**Основные разделы:**

1. Краткая история развития взрывных работ.
2. Способы бурения и оборудование для бурения шпуров и скважин.
3. Основы теории взрыва и взрывчатых веществ.
4. Методы производства взрывных работ.

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**1) знать:**

- терминологию по всем разделам дисциплины;
- основные нормативные документы;
- объекты горно-шахтного комплекса;
- параметры состояния породных массивов; закономерности изменения свойств горных пород и породных массивов под воздействием физических полей;
- основные методы взрывных работ.

**2) уметь:**

- пользоваться технической и справочной литературой;
- оценивать влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации взрывных работ;
- применять полученные знания при изучении профилирующих дисциплин и обосновании принятия инженерных решений;

- производить расчёт основных параметров взрывных работ при строительстве подземных сооружений, добыче полезных ископаемых открытым и подземным способом.

**3) владеть:**

- горной и взрывной терминологией;
- основными правовыми и нормативными документами;
- навыками работы с горнотехнической литературой и нормативными документами;
- методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр;
- расчетными методиками определения основных параметров взрывных работ при различных методах их проведения.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельное выполнение контрольных работ.