

Специальность 130400 «Горное дело»

Специализации «Подземная разработка пластовых месторождений», «Подземная разработка рудных месторождений», «Открытые горные работы», «Маркшейдерское дело».

Квалификация выпускника: специалист. Форма обучения: очная, заочная

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

СЗ.Б.8.3 – «Основы горного дела. Строительная геотехнология»

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является изучение студентами: видов комплексов горных выработок и подземных сооружений; их составных элементов, конструктивных особенностей и требований нормативных актов, предъявляемых к ним; изучение способов и технологических схем строительства горных выработок и подземных сооружений.

Задачей изучения дисциплины является: дать студентам общее представление о комплексах горных выработок и подземных сооружениях, их составных элементах, конструктивных особенностях и требованиях нормативных актов, предъявляемых к ним; научить студентов использовать полученные знания при выполнении расчетно-графических работ и курсового проекта.

Добиться понимания студентами ответственности за принимаемые технологические и технические решения при проектировании и строительстве подземных горных комплексов и подземных сооружений.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| 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 - 7 | Способность использовать нормативные правовые и инструктивные документы в своей деятельности |
| ПК-5 | Способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем предприятий по строительству и эксплуатации и подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления |
| ПК -8 | Владение методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр |
| ПК -9 | Владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов |
| ПК - 10 | Способность осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах |
| ПК - 12 | Использованием нормативных документов по безопасности и промышленной |

| | |
|-------|--|
| | санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов |
| ПК-21 | Способностью изучать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов |

Структура дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (252 часа). Аудиторные занятия – 119 час, из них лекции – 79 ч.; практические занятия – 40 часов, самостоятельная работа – 133 час, которая включает изучение теоретического материала, выполнение расчетно-графических работ и курсового проекта. Итоговая аттестация в форме экзамена.

Основные разделы:

1. Обобщенная классификация комплексов горных выработок и подземных сооружений;
2. Городские подземные комплексы;
3. Магистральные внегородские тоннели;
4. Подземные энергетические комплексы;
5. Подземные склады и хранилища, заводы и оборонительные сооружения;
6. Способы строительства горнотехнических объектов.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- горную терминологию по всем разделам дисциплины;
- основные нормативные документы;
- объекты горно-шахтного комплекса;
- виды и назначение горнотехнических объектов;
- основные способы строительства подземных сооружений;
- технологические процессы при строительстве и эксплуатации подземных сооружений;

уметь:

- пользоваться технической и справочной
- применять полученные знания при изучении профилирующих дисциплин и обосновании принятия инженерных решений;
- производить расчёт основных параметров подземных сооружений и технологических горно-строительных процессов производства;
- проектировать форму, размеры поперечного сечения горных выработок и выбирать технологию их проведения;

владеть:

- горной и строительной терминологией;
- основными правовыми и нормативными документами;
- навыками работы с горнотехнической литературой и нормативными документами;
- методами анализа закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива при строительстве подземных сооружений;
- методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр;
- методиками определения основных параметров подземных сооружений и технологических процессов при проведении горно-строительных работ.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельное выполнение расчетно-графических работ и курсового проекта.