

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра геотехнологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ И.В. Зоря

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Специальность 21.05.04 «Горное дело»

Специализация:

Подземная разработка пластовых месторождений,

Квалификация - горный инженер (специалист)

Форма обучения – очная

Срок обучения 5 лет 6 месяцев

Год начала подготовки 2019

Новокузнецк
2019

1 Цели и задачи технологической практики

Целями практики являются:

- закрепление теоретических знаний подземной геотехнологии, подготовки и отработки шахтного поля;
- сбор материалов для подготовки и защиты отчета по технологической практике.

Задачами практики являются:

- изучение технологической схемы шахты;
 - изучение схемы и способа проветривания;
 - изучение схемы водоотлива;
 - изучение схемы энергоснабжения шахты;
 - изучение основных технико-экономических показателей.
- изучения правил безопасности при ведении подземных горных работ;

2 Место технологической практики в структуре ООП по направлению подготовки

Практика относится к базовой части Блока 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР).

Вид практики: производственная практика

Тип практики: технологическая практика.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Практика основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- технология строительства горных выработок;
- геотехнология строительная;
- технология отработки крутых пластов и гидродобыча;
- физика горных пород.

Знания, умения и навыки, полученные и закреплённые в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют и развивают свои практические умения, навыки, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин:

- технология отработки пологих пластов;
- комбинированная разработка МПИ.

Прохождение технологической практики также необходимо для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Формы проведения практики

Практика проводится в следующей форме: *дискретно*.

4 Место и время проведения практики

Практика осуществляется на промышленных объектах горного профиля: ООО «Распадская угольная компания»; АО «УК «Кузбассразрезуголь», ОАО «Шахта «Полосухинская», АО «ТопПром», АО «СУЭК-Кузбасс» и на других предприятиях г. Новокузнецка, а также за его пределами, с которыми заключены договоры о проведении практики.

Объекты практики: предприятия горной промышленности, например: шахты.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– профессиональные компетенции:

| Код и наименование ПК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|
| ПК-4 Готовностью 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, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций | Знать: порядок ведения взрывных работ при подземной добыче полезных ископаемых; Уметь: руководить коллективом в условиях ведения подземных горных работ; Владеть: методами проведения горных выработок буровзрывным способом; |
| ПК-21 Готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной | Знать: принцип действия применяющихся в условиях подземных горных предприятий автоматических системы контроля безопасности; Уметь: интерпретировать оперативные данные выдаваемые системами промышленной безопасности шахты; Владеть: способами обеспечения промышленной безопасности при производстве подземных горных работ |

| | |
|--|--|
| разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; | |
|--|--|

– профессионально-специализированные компетенции:

| Код и наименование ПСК | Планируемые результаты обучения |
|--|---|
| ПСК-1.4 Способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда; | Знать: перечень необходимого горного оборудования для организации высокопроизводительного производства; Уметь: реализовывать на практике передовые методы организации горного производства; Владеть: передовыми методами и способами их применения с использованием высокопроизводительных технических средств при подземной добыче угля; |
| ПСК-1.5 Владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых | Знать: порядок действий в условиях чрезвычайных ситуаций, при подземной разработке пластовых месторождений; Уметь: ориентироваться в документации по обеспечению промышленной безопасности шахты; Владеть: методами обеспечения промышленной безопасности при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых. методами прогнозирования и оценки уровня промышленной безопасности на горнодобывающих предприятиях. |
| ПСК-1.6 Владением методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых | Знать: методы снижения нагрузки на окружающую среду; Уметь: применять современные энергосберегающие технологии в условиях горных предприятий; Владеть: приемами выбора технологий формирования экологической реабилитации территорий предприятий горнопромышленного комплекса в период ликвидации;. |

6 Объем и содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная

работа обучающихся с преподавателем может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем практики

| | | |
|---|------------------------|------------------------|
| Семестр / курс | | 8 семестр |
| Количество недель | | 4 недели |
| Форма промежуточной аттестации | | зачет с оценкой |
| Трудоёмкость | <i>академ. час.</i> | 216 |
| | <i>зачетных единиц</i> | 6 |
| Лекции, <i>академ. час.</i> | | 0 |
| Лабораторные работы, <i>академ. час.</i> | | 0 |
| Практические работы, <i>академ. час.</i> | | 0 |
| Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i> | | 0 |
| Консультации, <i>академ. час.</i> | | 4 |
| Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i> | | 212 |
| Контроль, <i>академ. час.</i> | | 0 |

Содержание практики

1. ОБЩЕЕ ЗНАКОМСТВО С ШАХТОЙ (КРО)

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ШАХТЫ

2.1 Характеристика отрабатываемых угольных пластов на шахте

В данном подразделе дается характеристика угольных пластов, отработка которых ведется на шахте с указанием их горно-геологических и горнотехнических характеристик, в табличной форме приводятся данные по мощности и пределу прочности угля разрабатываемых пластов, пород кровли и почвы.

2.2 Очистные и подготовительные работы на шахте

2.2.1 Количество очистных и подготовительных забоев по каждому отрабатываемому пласту

Указывается количество очистных и подготовительных забоев на каждом из разрабатываемых пластов с кратким описанием применяемого очистного, проходческого и вспомогательного оборудования.

2.2.2 Объемы добычи угля из очистных и подготовительных забоев (по каждому участку и в целом по шахте)

В данном подразделе приводится информация по объемам добычи угля из очистных и подготовительных забоев для каждого участка и суммирующим итогом в целом по шахте. Определяется доля добычи угля из подготовительных работ по отношению к общей добыче угля по шахте.

2.2.3 Темпы проведения подготовительных выработок

Указываются темпы проведения подготовительных выработок по каждому участку и в целом по шахте. Определяется объем проведения подготовительных выработок на 1000т добычи угля по шахте.

2.2.4 Характеристика очистного и проходческого оборудования в каждом забое

В данном подразделе в табличной форме приводятся технические характеристики применяемого на шахте очистного оборудования (очистные комбайны, механизированные крепи, лавные скребковые конвейеры, перегружатели) и проходческого оборудования (проходческие комбайны, самоходные вагоны, перегружатели, скребковые и ленточные конвейеры).

2.2.5 Схема участкового и магистрального транспорта угля и породы из каждого очистного или подготовительного забоя до поверхности

Приводится описание схемы транспортировки угля и горной массы из очистных и подготовительных забоев по горным выработкам до поверхностного погрузочного комплекса шахты. Указывается применяемое магистральное транспортное оборудование (ленточные конвейеры) и их технические характеристики. Приводятся технические и фактические значения производительности ленточных конвейеров.

2.2.6 Схема транспорта людей и вспомогательных материалов

Дается описание схем транспортировки людей и вспомогательных материалов от поверхности шахты до очистных и подготовительных забоев. В табличной форме указываются технические характеристики вспомогательного транспортного оборудования.

2.2.7 Поверхностный комплекс шахты

Приводится описание поверхностного технологического комплекса шахты с указанием схем погрузки и транспортировки угля потребителям.

3. ПРОВЕТРИВАНИЕ И ВОДОТЛИВ

3.1 Схема, способ и система проветривания шахтного поля

Даются характеристики схемы, способа и системы проветривания шахтного поля.

3.2 Типы вентиляторов главного проветривания

Указываются типы и места установки вентиляторов главного проветривания, приводятся результаты расчета количества воздуха для проветривания шахты. В табличной форме приводятся технические характеристики вентиляторов главного проветривания.

3.3 Допустимые концентрации метана и расположение датчиков контроля метана в выработках шахты

Указываются места установки датчиков контроля метана в подземных выработках шахты и предельно допустимые концентрации.

3.4 Характеристика водоотлива шахты и места расположения водосборников и насосных установок

Приводится описание водоотлива шахты с указанием мест расположения водосборников. В табличной форме приводятся технические характеристики насосных установок.

4. ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ШАХТЫ

4.1.Схема энергоснабжения шахты (описание)

Приводится описание схемы энергоснабжения шахты с указанием применяемого электрооборудования и характеристик кабельных сетей.

5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ШАХТЫ

5.1 Добыча угля

Указывается плановая и фактическая добыча угля по очистным участкам шахты и из подготовительных забоев (в месяц, в год).

5.2 Численность рабочих на шахте

Указывается общая численность трудящихся на шахте.

5.3 Себестоимость добычи угля по шахте

В табличной форме указываются себестоимость добычи угля по участку и в целом по шахте.

6. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА

В период прохождения практики студент ведет ежедневные записи, зарисовывает элементы технологической схемы шахты, схемы участкового и магистрального транспорта угля, схемы вспомогательного транспорта людей и вспомогательных материалов, схемы проветривания шахты, водоотлива и энергоснабжения, расположение датчиков газовой защиты и т.д.

Отчет подготавливается по мере сбора материалов и в законченном виде представляется на кафедру по окончании практики для его проверки и защиты

7 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

В процессе изучения технологической схемы шахты студент анализирует выполнение производственных операций, изучает фонд изобретений и рацпредложений трудящихся шахты, выявляет «узкие» места и дает предложения по их устранению, оказывает всемерную помощь рабочим-инноваторам и изобретателям в разработке чертежей, технических расчетов, оформлении предложений. Свои собственные предложения студент вносит в отчет, получает отзыв от руководства шахты и использует при выполнении курсового проекта и выпускной квалификационной работы.

Практика завершается подготовкой и защитой **отчета по практике**. Отчет по практике является основным документом при сдаче обучающимся зачета с оценкой (дифференцированного зачета). При составлении отчета по практике обучающийся руководствуется программой практики, её целями и задачами и полностью отражает в нём выполнение своего задания.

Отчет по практике составляется обучающимся на протяжении всей практики по мере накопления материала. Отчет по практике в общем случае включает следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- основную часть;
- список использованной литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Титульный лист заполняется обучающимся по строго определенным правилам машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителем практики от профильной организации и руководителем практики от кафедры университета после прохождения обучающимся практики.

Бланк задания выдается обучающемуся руководителем практики от кафедры университета до начала прохождения практики.

Содержание размещается на отдельной странице после листа с заданием. В содержании приводятся порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на практику, методическими указаниями к прохождению практики, разработанными на кафедре. Разделы (подразделы) основной части отчета по практике включают в себя краткое изложение собранных в профильной организации материалов в соответствии с перечнем вопросов, подлежащих изучению согласно программе практики.

Список использованной литературы содержит перечень литературы, использованной при написании отчета по практике. Литература в списке располагается в порядке появления ссылок на неё в тексте и нумеруется арабскими цифрами без точки. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части отчета по практике, размещаются в приложениях. Содержание приложений не регламентируется. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д. Приложения располагаются после списка использованной литературы в порядке появления ссылок на них в тексте основной части.

К отчету по практике прилагается **отзыв о прохождении практики** обучающимся, подписанный руководителем практики от профильной организации и заверенный печатью отдела кадров (цеха,

лаборатории). В отзыве о прохождении практики руководителем практики от профильной организации указываются виды работ, выполняемые обучающимся в период практики, отражаются отношение обучающегося к выполнению полученных заданий, уровень проявленной активности, продемонстрированные обучающимся профессиональные и личные качества, выводы о профессиональной пригодности обучающегося, помощь профильной организации, трудовая дисциплина, полнота и качество выполнения программы практики. Кроме этого, в отзыве приводятся сведения об уровне освоения обучающимся *профессиональных и профессионально-специализированных компетенций*. Руководитель практики от профильной организации оценивает работу обучающегося и выставляет оценку за практику по пятибалльной шкале на титульном листе отчета по практике.

Практика завершается зачетом с оценкой (дифференцированным зачетом). Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) по итогам прохождения практики обучающимся проводится на основании оформленного в соответствии с требованиями отчета по практике и положительного отзыва руководителя практики от профильной организации.

Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) принимается руководителем практики от кафедры университета и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. По итогам зачета с оценкой (дифференцированного зачета) выставляется оценка – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Мельник, В. В. Подземная геотехнология : основы технологии сооружения участковых подземных горных выработок : учебное пособие / В. В. Мельник – Москва : МИСиС, 2016. – ISBN 978-5-87623-930-3 URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876239303.html> (дата обращения: 20.03.2019).

2. Механизм формирования удароопасной ситуации и способы предотвращения удароопасности при отработке мощных и средней мощности угольных пластов : учебное пособие / Н. Н. Красюк [и др.]. – Москва : Горная книга, 2010. - ISBN 978-5-7418-0661-6 - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741806616.html> (дата обращения: 20.03.2019).

3. Терентьев, Б. Д. Геомеханическое обоснование подземных горных работ : очистные горные работы : учебное пособие / Б. Д.

Терентьев. – Москва : МИСиС, 2016. - ISBN 978-5-906846-28-0 - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906846280.html> (дата обращения: 20.03.2019).

б) дополнительная литература:

1. Электрификация горного производства : учебник для вузов : в 2 т. Т.1 / А.В. Ляхомский, Л.А. Плащанский, Н.И. Чеботаев [и др.] ; под ред. Л.А. Пучкова, Г.Г. Пивняка. – Москва : МГГУ, 2007. – 511 с. : ил. – (Горная электромеханика).

2. Электрификация горного производства : учебник для вузов : в 2 т. Т.2 / А.В. Ляхомский, Л.А. Плащанский, Н.И. Чеботаев [и др.] ; под ред. Л.А. Пучкова, Г.Г. Пивняка. – Москва : МГГУ, 2007. – 595 с. : ил. – (Горная электромеханика).

3. Гришко, А.П. Стационарные машины : учебник для вузов. Т.2 : Рудничные водоотливные, вентиляторные и пневматические установки / А.П. Гришко. – Москва : Горная книга, 2007. – 586 с.

4. Пучков, Л. А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых : учебник для вузов : в 2 т. Т. 1 / Л.А. Пучков, Ю.А. Жежелевский. – Москва : МГГУ, Горная книга, Мир горной книги, 2008. – 562 с. : ил. – (Горное образование).

5. Правила безопасности в угольных шахтах : официальное издание : утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19.11.13 г. № 550 с изменениями на 25 сентября 2018 года // Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

6. Инструкция по применению схем проветривания выемочных участков шахт с изолированным отводом метана из выработанного пространства с помощью газоотсасывающих установок. : утверждена и введена в действие Приказом Ростехнадзора от 01.12.2011 N 680 (действ. с 04.05.2012) с изменениями на 8 августа 2017 года // Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

7. Инструкция по дегазации угольных шахт : утверждена и введена в действие Приказом Ростехнадзора от от 01.12.2011 N 679 (действ. с 06.04.2012) с изменениями на 8 августа 2017 года // Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

8. Подземная разработка пластовых месторождений. Теоретические и методические основы проведения практических занятий : учебное пособие / О. В. Михеев [и др.]; под ред. Л. А. Пучкова. – Москва : МГГУ, 2001. – URL::

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5741801625.html> (дата обращения: 20.03.2019).

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3 Университетская библиотека ONLINE : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6 ЭБС ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7 Электронно-библиотечная система elibrary / ООО «РУНЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке.

8 Университетская информационная система РОССИЯ : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва, [200 –]. – URL: <http://uisrussia.msu.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: ABBYY FineReader 11, Kaspersky Endpoint Security, AutoCAD 2013, «Программное обеспечение «Руконтекст», 7-Zip, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2007, ProjectLibre 1.6, Microsoft Windows 7.

д) базы данных и информационно-справочные системы:

1 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

3 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение (база) практики включает измерительные и вычислительные комплексы, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, учебные аудитории, компьютерные классы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ и т.д., а также производственные площадки профильных организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП, предоставляемые профильными организациями на основе заключенных договоров с СибГИУ.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.04 – «Горное дело»

Составитель:

Доц., кафедры геотехнологии, к.т.н.

М. Г. Коряга

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры геотехнологии, протокол № 4 от «04» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой геотехнологии,
д.т.н., проф.

В.Н. Фрянов

Согласована:

Директор Центра стратегического
партнерства и практик

И.С. Кузнецов

Старший методист
методического отдела

Приложение

Аннотация
программы технологической практики
Специальность 21.05.04 «Горное дело»
Специализация «Подземная разработка пластовых месторождений»
Квалификация - горный инженер (специалист)
Форма обучения – очная

1 Цели и задачи технологической практики

Целями практики являются:

- закрепление теоретических знаний подземной геотехнологии, подготовки и отработки шахтного поля;
- сбор материалов для подготовки и защиты отчета по технологической практике.

Задачами практики являются:

- изучение технологической схемы шахты;
 - изучение схемы и способа проветривания;
 - изучение схемы водоотлива;
 - изучение схемы энергоснабжения шахты;
 - изучение основных технико-экономических показателей.
- изучения правил безопасности при ведении подземных горных работ;

2 Место технологической практики в структуре ООП по направлению подготовки

Практика относится к базовой части Блока 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР).

Вид практики: производственная практика

Тип практики: технологическая практика.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Практика основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- технология строительства горных выработок;
- геотехнология строительная;
- технология отработки крутых пластов и гидродобыча;
- физика горных пород.

Знания, умения и навыки, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют и развивают свои практические умения, навыки, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин:

- технология отработки пологих пластов;
- комбинированная разработка МПИ.

Прохождение технологической практики также необходимо для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– профессиональные компетенции:

| Код и наименование ПК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|
| ПК-4 Готовностью 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, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций | Знать: порядок ведения взрывных работ при подземной добыче полезных ископаемых; Уметь: руководить коллективом в условиях ведения подземных горных работ; Владеть: методами проведения горных выработок буровзрывным способом; |
| ПК-21 Готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; | Знать: принцип действия применяющихся в условиях подземных горных предприятий автоматических системы контроля безопасности; Уметь: интерпретировать оперативные данные выдаваемые системами промышленной безопасности шахты; Владеть: способами обеспечения промышленной безопасности при производстве подземных горных работ |

– профессионально-специализированные компетенции:

| Код и наименование ПСК | Планируемые результаты обучения |
|---|--|
| ПСК-1.4 Способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с | Знать: перечень необходимого горного оборудования для организации высокопроизводительного производства; Уметь: реализовывать на практике передовые методы организации горного производства; Владеть: передовыми методами и способами их применения с использованием высокопроизводительных технических |

| | |
|--|---|
| условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда; | средств при подземной добыче угля; |
| ПСК-1.5 Владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых | Знать: порядок действий в условиях чрезвычайных ситуаций, при подземной разработке пластовых месторождений; Уметь: ориентироваться в документации по обеспечению промышленной безопасности шахты; Владеть: методами обеспечения промышленной безопасности при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых. методами прогнозирования и оценки уровня промышленной безопасности на горнодобывающих предприятиях. |
| ПСК-1.6 Владением методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых | Знать: методы снижения нагрузки на окружающую среду; Уметь: применять современный энергосберегающие технологии в условиях горных предприятий; Владеть: приемами выбора технологий формирования экологической реабилитации территорий предприятий горнопромышленного комплекса в период ликвидации;. |

6 Объем и содержание практики

| | | |
|---|------------------------|------------------------|
| Семестр / курс | | 8 семестр |
| Количество недель | | 4 недели |
| Форма промежуточной аттестации | | зачет с оценкой |
| Трудоёмкость | <i>академ. час.</i> | 216 |
| | <i>зачетных единиц</i> | 6 |
| Лекции, <i>академ. час.</i> | | 0 |
| Лабораторные работы, <i>академ. час.</i> | | 0 |
| Практические работы, <i>академ. час.</i> | | 0 |
| Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i> | | 0 |
| Консультации, <i>академ. час.</i> | | 4 |
| Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i> | | 212 |
| Контроль, <i>академ. час.</i> | | 0 |

5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные разделы (темы): общее знакомство с шахтой, изучение технологической схемы шахты, изучение схемы проветривания и водоотлив, изучение схемы энергоснабжения шахты, изучение технико-экономических показателей работы шахты, оформление отчета.

8 Составитель

доцент кафедры геотехнологии, к.т.н.

М.Г. Коряга