Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра открытых горных работ и электромеханики

ФГБОУ ВО "СИБГИУ", ФГБОУ ВО "СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ", СИБГИУ, СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФГБОУ ВО "СИБГИУ", ФГБОУ ВО "СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ", СИБГИУ, СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
1.2.840.113549.1.9.2=4216003509-421701001-004096935979, email=admin@okt.sibsiu.ru, 1.2.643.3.131.1.1=120C303034323136303033353039, 1.2.643.100.3=120B303430393639333539373 9, 1.2.643.100.1=120D313032343230313437303930 38, title=проректор по учебной работе, o=ФГБОУ ВО "СИБГИУ", ФГБОУ ВО "СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ", СИБГИУ, СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, street=УЛ КИРОВА (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ Р-Н), ДОМ 42, l=Новокузнецк, st=42 Кемеровская область - Кузбасс, c=RU, givenName=Ирина Васильевна, sn=Зоря, cn=ФГБОУ ВО "СИБГИУ", ФГБОУ ВО "СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ", СИБГИУ, СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
2020.04.30 18:35:57 +07'00'

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ И.В. Зоря
подпись
«____» _____ 20___ г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика

21.05.04 - Горное дело

Электрификация и автоматизация горного производства

Квалификация выпускника
Горный инженер (специалист)

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения 5 лет 6 месяцев

Год начала подготовки 2020

Новокузнецк
2020

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

– - систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по электрификации и автоматизации основных и вспомогательных произ¬водств горнодобывающего предприятия, полученных обучающимися в процессе обучения, и приобретение необходимых умений и профессиональных навыков.

Для изучения структуры предприятия, взаимосвязи между подразделениями, получения представления об общей деятельности предприятия, ознакомления с вспомогательными производствами проводятся производственные экскурсии. Во время экскурсии по поверхности шахты обучающиеся знакомятся с надшахтными зданиями, эстакадами, преобразовательными подстанциями, складами полезного ископаемого и лесными складами, подъёмными машинами, насосной камерой, компрессорной станцией, котельной, ламповой, ремонтными мастерскими, диспетчерской и пр.

Задачами практики являются:

– - ознакомление с горно-геологическими и горно-техническими условиями горного предприятия;

- знакомство со структурой горного предприятия, с особенностями организации производства на предприятии, с его техническими и экономическими показателями;

- знакомство с технологией добычи полезных ископаемых в шахте или на разрезе;

- общее знакомство с условиями работы горных машин и оборудования;

- знакомство с системой комплексной механизации и автоматизации технологических процессов производства, системой автоматизации стационарных установок;

- знакомство с системой электроснабжения горного предприятия;

- знакомство с работой информационно-управляющих систем, применения АСУП и АСУ ТП на горном предприятии;

- общее знакомство с вопросами экономики, организацией, планированием и управлением производством;

- знакомство с комплексом мероприятий по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности, проводимых на предприятии.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная практика относится к обязательной части Блока 2. Практики ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Вид практики: учебная практика*.*

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности*.*

Способы проведения практики:

– выездная;

– стационарная.

Практика опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

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 (прохождении других видов практик):

– Математика;

– Информационные технологии;

– Электрификация горного производства, взрывобезопасные электрические аппараты;

– Автоматизированный электропривод машин и установок горного производств;

– Электрические и электронные аппараты, силовая электроника;

– Технические средства управления и автоматизации, шахтные информационные управляющие системы;

– Энергосиловое оборудование;

– Вторая производственная практика.

а также (или) необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Формы проведения практики

Практика проводится в следующей форме: дискретно: по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

4 Место проведения практики

Практика осуществляется в Практика проводится на предприятиях горной промышленности: шахтах, рудниках, разрезах, карьерах, обогатительных фабриках и приисках, а также на предприятиях, занимающихся ремонтом горно-шахтного оборудования и горно-

машиностроительных заводах, с которыми заключены договоры о проведении практик обучающихся.

Объекты практики: Объекты практики: поверхностный комплекс предприятия, включающий: главную вентиляционную установку, дегазационную установку, клетевой и скиповой подъемы, котельную, главную понизительную подстанцию, электрический и механический цехи.

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:

– Общекультурные / общие компетенции

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	– знать: методы проведения анализа и синтеза имеющейся информации;. – уметь: самостоятельно находить, систематизировать и обрабатывать полученную информацию, формулировать выводы и заключения; анализировать полученную информацию;. – владеть: навыками подготовки отчетной документации..

– Общепрофессиональные компетенции

Код и наименование ОПК	Планируемые результаты обучения
ОПК-1: способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	– знать: основы информационных технологий и их безопасности;. – уметь: находить и систематизировать информацию; использовать современные информационные технологии для обработки информации;. – владеть: способами информационной безопасности..

– Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-3: владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки,	– знать: методы эксплуатационной разведки, системы разработки полезных

добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ископаемых, вопросы проектирования и строительства горно-добывающих предприятий; основные принципы строительства и эксплуатации угольных и рудных шахт, технологию добычи и переработки добытого полезного ископаемого;. – уметь: составлять анализ горно-геологических условий, выбирать систему разработки, составлять технологические схемы на добычу и переработку полезного ископаемого; . – владеть: навыками анализа горно-геологических условий при проектировании, строительстве и эксплуатации горного предприятия. практическими навыками эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезного ископаемого. практическими навыками эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезного ископаемого..

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		***ИТОГО***	***2 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет с оценкой*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*108*
	зачетных единиц	***3***	*3*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
Практические работы, *академ. час.*		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***2***	*2*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***106***	*106*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*

Содержание практики

Раздел 1 Знакомство с горным предприятием (1.1. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Оформление пропусков на горное предприятие.
1.2. Общая характеристика и перспективы развития горного предприятия. Задачи, решаемые угольной промышленностью страны, роль Кузбасса в решении этих задач. Значение предприятия для горной промышленности и Кузбасса. Потребители продукции.
1.3. Географическое расположение горного предприятия, его проектная мощность. Геологическая характеристика месторождения, марки добываемого полезного ископаемого, оценка его запасов.
1.4. Основные технико-экономические показатели предприятия.
1.5. Технология разработки месторождения полезного ископаемого. Способ вскрытия поля и подготовки запасов полезного ископаемого к выемке. Система разработки месторождения.);

Раздел 2 Основные участки горного предприятия (2.1. Основные участки горного предприятия, их взаимосвязь. Вспомога-тельные цехи и участки. Организация управления предприятием.
2.2. Основные технологические процессы горного предприятия (проходка, выемка и транспортировка полезного ископаемого). Механизация, энергоснабже¬ние и автоматизация основных производственных процессов. Функции и характе¬ристики основного технологического оборудования.
2.3. Стационарные установки горного предприятия: подъёмная установка, вентиляторная установка, водоотливная установка, калориферная установка, компрессорная установка, дегазационные установки. Назначение и функции этих установок. Системы автомати¬зации, применяемые на них.
2.4. Транспорт на горном предприятии. Система транспортировки полезного ископаемого, принятая на горном предприятии (участковый и магистральный транспорт). Способ транспортировки людей к месту работы и обратно.);

Раздел 3 Система электроснабжения горного предприятия (3.1. Системы электроснабжения горного предприятия в целом. Схема си-стемы электроснабжения предприятия.
3.2. Схемы и системы электроснабжения подготовительных и очистных участков.
3.3. Перечень потребителей электроэнергии на участке с указанием их пара¬метров. Функции и характеристики применяемого электрооборудования и аппаратуры автоматизации.);

Раздел 4 Экономика горного предприятия (4.1. Экономические показатели предприятия.
4.2. Данные по количественному и квалификационному составу

работников.
4.3. Себестоимость полезного ископаемого.
4.4. Плановая и фактическая добыча полезного ископаемого за год.);

Раздел 5 Техника безопасности и охрана окружающей среды (5.1. Мероприятия по технике безопасности, принятые на предприятии.
5.2. Мероприятия по охране окружающей среды, принятые на предприятии.).

Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*
	Отсутствуют	
Итого:		**0**

Перечень тем практических занятий

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, *академ.час*
	Отсутствуют	
Итого:		**0**

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

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 по 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 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.

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 общекультурных / общих, общепрофессиональных, профессиональных 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 Шеховцов, В. С. Основы горного дела : учебное пособие для вузов / В.С. Шеховцов ; СибГИУ. – Новокузнецк, 2000. – 207 с. : ил.;

2 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).;

3 Городниченко, В.И. Основы горного дела : учебник / Городниченко В.И., Дмитриев А.П. – Москва : Горная книга, 2008. – 464 с. – ISBN 978-5-98672-063-0. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986720630.html (дата обращения: 05.06.2020).

б) дополнительная литература:

1 Яшин, А. Н. Машины и оборудование для горнодобывающей промышленности и строительства / А. Н. Яшин, Д. Т. Анкудинов. – Екатеринбург : Уральский лесотехнический институт, 1992. – 235 с.;

2 Щуцкий, В. И. Надежность и безопасность электроснабжения подземных горных работ : справочное пособие / В. И. Щуцкий. – Москва : Недра, 1994. – 255 с.;

3 Прогресс технологии и техники угледобычи на шахтах Кузбасса. – Кемерово : Кузбассвузиздат, 2000. – 176 с.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

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

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

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

5 Университетская информационная система РОССИЯ : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва,

[200 –]. – URL: http://uisrussia.msu.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

8 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– AutoCAD;
– AutoCAD LT;
– Microsoft Office 2007;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows 7;
– Microsoft Windows XP.

д) базы данных и информационно-справочные системы:

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

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

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

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ 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 направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Составитель(и):

Громова Ольга Васильевна

Логунова Евгения Анатольевна

Подписано цифровой подписью: Логунова Евгения Анатольевна
Дата: 2020.04.30 18:35:27 +07'00'

Приложение А

Аннотация
программы практики
«Ознакомительная практика»
по направлению подготовки (специальности)
21.05.04 - Горное дело

(направленность (профиль) «Электрификация и автоматизация горного производства»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

– - систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по электрификации и автоматизации основных и вспомогательных произ¬водств горнодобывающего предприятия, полученных обучающимися в процессе обучения, и приобретение необходимых умений и профессиональных навыков.

Для изучения структуры предприятия, взаимосвязи между подразделениями, получения представления об общей деятельности предприятия, ознакомления с вспомогательными производствами проводятся производственные экскурсии. Во время экскурсии по поверхности шахты обучающиеся знакомятся с надшахтными зданиями, эстакадами, преобразовательными подстанциями, складами полезного ископаемого и лесными складами, подъёмными машинами, насосной камерой, компрессорной станцией, котельной, ламповой, ремонтными мастерскими, диспетчерской и пр.

Задачами практики являются:

– - ознакомление с горно-геологическими и горно-техническими условиями горного предприятия;
- знакомство со структурой горного предприятия, с особенностями организации производства на предприятии, с его техническими и экономическими показателями;
- знакомство с технологией добычи полезных ископаемых в шахте или на разрезе;
- общее знакомство с условиями работы горных машин и оборудования;
- знакомство с системой комплексной механизации и автоматизации технологических процессов производства, системой автоматизации стационарных установок;
- знакомство с системой электроснабжения горного предприятия;

- знакомство с работой информационно-управляющих систем, применения АСУП и АСУ ТП на горном предприятии;
- общее знакомство с вопросами экономики, организацией, планированием и управлением производством;
- знакомство с комплексом мероприятий по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности, проводимых на предприятии.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная практика относится к обязательной части Блока 2. Практики ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).

Способы проведения практики:

– выездная;
– стационарная.

Практика опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

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 (прохождении других видов практик):

– Математика;
– Информационные технологии;
– Электрификация горного производства, взрывобезопасные электрические аппараты;
– Автоматизированный электропривод машин и установок горного производств;
– Электрические и электронные аппараты, силовая электроника;
– Технические средства управления и автоматизации, шахтные информационные управляющие системы;
– Энергосиловое оборудование;
– Вторая производственная практика.

а также (или) необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– Общекультурные / общие компетенции

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	– знать: методы проведения анализа и синтеза имеющейся информации;. – уметь: самостоятельно находить, систематизировать и обрабатывать полученную информацию, формулировать выводы и заключения; анализировать полученную информацию;. – владеть: навыками подготовки отчетной документации..

– Общепрофессиональные компетенции

Код и наименование ОПК	Планируемые результаты обучения
ОПК-1: способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	– знать: основы информационных технологий и их безопасности;. – уметь: находить и систематизировать информацию; использовать современные информационные технологии для обработки информации;. – владеть: способами информационной безопасности..

– Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-3: владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	– знать: методы эксплуатационной разведки, системы разработки полезных ископаемых, вопросы проектирования и строительства горно-добывающих предприятий; основные принципы строительства и эксплуатации угольных и рудных шахт, технологию добычи и переработки добытого полезного ископаемого;. – уметь: составлять анализ горно-геологических условий, выбирать систему разработки, составлять технологические схемы на добычу и переработку полезного ископаемого; . – владеть: навыками анализа горно-геологических условий при проектировании, строительстве и эксплуатации горного предприятия. практическими навыками эксплуатационной разведки, добычи и

	переработки полезного ископаемого. практическими навыками эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезного ископаемого..

4 Объем практики

Семестр / курс		*ИТОГО*	*2 семестр*
Форма промежуточной аттестации			*зачет с оценкой*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*108*
	зачетных единиц	***3***	*3*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
Практические работы, *академ. час.*		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***2***	*2*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***106***	*106*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*

5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Знакомство с горным предприятием (1.1. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Оформление пропусков на горное предприятие.
1.2. Общая характеристика и перспективы развития горного предприятия. Задачи, решаемые угольной промышленностью страны, роль Кузбасса в решении этих задач. Значение предприятия для горной промышленности и Кузбасса. Потребители продукции.
1.3. Географическое расположение горного предприятия, его проектная мощность. Геологическая характеристика месторождения, марки добываемого полезного ископаемого, оценка его запасов.
1.4. Основные технико-экономические показатели предприятия.
1.5. Технология разработки месторождения полезного ископаемого. Способ вскрытия поля и подготовки запасов полезного ископаемого к выемке. Система разработки месторождения.);

Раздел 2 Основные участки горного предприятия (2.1. Основные участки горного предприятия, их взаимосвязь. Вспомога-тельные цехи и участки. Организация управления предприятием.
2.2. Основные технологические процессы горного предприятия (проходка, выемка и транспортировка полезного ископаемого). Механизация, энергоснабже¬ние и автоматизация основных производственных процессов. Функции и характе¬ристики основного технологического оборудования.
2.3. Стационарные установки горного предприятия: подъёмная установка, вентиляторная установка, водоотливная установка,

калориферная установка, компрессорная установка, дегазационные установки. Назначение и функции этих установок. Системы автомати¬зации, применяемые на них.
2.4. Транспорт на горном предприятии. Система транспортировки полезного ископаемого, принятая на горном предприятии (участковый и магистральный транспорт). Способ транспортировки людей к месту работы и обратно.);

Раздел 3 Система электроснабжения горного предприятия (3.1. Системы электроснабжения горного предприятия в целом. Схема си-стемы электроснабжения предприятия.
3.2. Схемы и системы электроснабжения подготовительных и очистных участков.
3.3. Перечень потребителей электроэнергии на участке с указанием их пара¬метров. Функции и характеристики применяемого электрооборудования и аппаратуры автоматизации.);

Раздел 4 Экономика горного предприятия (4.1. Экономические показатели предприятия.
4.2. Данные по количественному и квалификационному составу работников.
4.3. Себестоимость полезного ископаемого.
4.4. Плановая и фактическая добыча полезного ископаемого за год.);

Раздел 5 Техника безопасности и охрана окружающей среды (5.1. Мероприятия по технике безопасности, принятые на предприятии.
5.2. Мероприятия по охране окружающей среды, принятые на предприятии.).

6 Составитель(и):

Громова Ольга Васильевна