Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

Кафедра геотехнологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор института горного дела и геосистем
_____ Ю.Е. Прошунин
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая подготовка по рабочей профессии "Горнорабочий подземный"

21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» (направленность (профиль): «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»)

Квалификация выпускника
Специалист по горным работам

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 00:52:19 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– получение знаний и умений для ведения технологических процессов горных и взрывных работ и контроля за безопасностью.

Задачами учебной дисциплины являются:

– - формирование умений управления и обслуживанием горных машин и механизмов;
- формирование способности осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по специальности

Учебная дисциплина входит в состав профессионального модуля ПМ.04 «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» профессионального цикла ООП по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Основы безопасности жизнедеятельности;
– Основы горного дела;
– Технология добычи полезных ископаемых подземным способом;
– Безопасность жизнедеятельности.

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Механизация и электроснабжение горных работ, электропривод и автоматизация горных машин и комплексов;
– Основы технического обслуживания и ремонта горного оборудования.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции

– ПК 2.1.: Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

– ПК 2.2.: Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда.

– ПК 2.3.: Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке.

– ПК 2.4.: Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.

Обучающийся должен быть готов к выполнению основных видов профессиональной деятельности:

– совмещение профессий и должностей рабочих.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать, иметь практический опыт:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	читать горную графическую и геологическую документацию; осуществлять выбор и обоснование основных параметров шахты; осуществлять выбор и расчет производительности средств механизации процессов подземных горных работ; : графически изображать: пластовые месторождения полезных ископаемых и элементы их залегания, подземные горные выработки, схемы вскрытия, подготовки, системы разработки. выполнять организационно-управленческие функции при производстве электрооборудования производить сбор необходимых материалов для дальнейшего	-основы технологии разработки месторождений полезных ископаемых подземным способом; : общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлении в очистных и подготовительных выработках, стадии разработки пластовых месторождений; основные требования нормативных документов по безопасности при эксплуатации угольных шахт; основы маркшейдерских работ на всех этапах освоения месторождений полезных ископаемых (разведка, проектирование и строительство горных предприятий, разработка месторождений, ликвидация (консервация) шахт);	владения терминологией и основными понятиями маркшейдерии;; расчета параметров электроэнергетических устройств и электроустановок, электроэнергетических сетей и систем, систем электроснабжения, релейной защиты и автоматики; методиками выполнения расчетов применительно к использованию электротехнических и конструкционных материалов; методы эксплуатации и испытаний изоляции высокого напряжения.

	изучения дисциплин по специальности. безопасно реализовывать технологию проведения и крепления горных выработок;	схемы и основное электротехническое и коммутационное оборудование электрических станций и подстанций; особенности разработки шахтного поля и структуры управления горным предприятием, взаимосвязи различных служб и подразделений; порядок производственного обучения и освоения профессионального мастерства непосредственно на рабочих местах в процессе выполнения различных производственных заданий; физические процессы электрического пробоя в различных средах, принципы выполнения и испытания изоляции высокого напряжения; режимами работы, защиты и регулирования параметров электротехнических и электроэнергетических систем; физические явления в электрических аппаратах и основы теории электрических аппаратов; сдвижение горных пород и меры охраны объектов;	

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (лекция, практическое занятие, консультация), самостоятельную работу, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	***ИТОГО***	***6 семестр***
Форма промежуточной аттестации		*экзамен*
Трудоёмкость, *академ. час.*	***162***	*162*
Лекции, *академ. час.*	***34***	*34*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***50***	*50*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*	***1***	*1*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***71***	*71*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***6***	*6*
в форме практической	***0***	*0*

подготовки		

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Слесарные работы (Виды слесарных работ. ПБ при выполнении слесарных работ. Рубка металла. ПБ при рубке металла. Правка и гибка полосового, пруткового, листового материала. ПБ при выполнении
работ. Резание металла. Спиливание металла. ПБ.);

Раздел 2 Сцепка расцепка вагонеток (Перевод стрелок. Сопровождение состава. Ручная подкатка вагонеток. Постановка вагонеток на рельсовый путь. Очистка вагонеток. Работы, выполняемые по очистке выработок, водосточных канав, ремонту желобов и тротуаров);

Раздел 3 Оборудование и средства безопасности на верхней и нижней приёмо – отправительной площадке (Порядок работы на верхней и нижней
приёмо – отправительной площадке. Работы, выполняемые на приемо – отправительных площадках.);

Раздел 4 Такелажные работы (Работы, выполняемые при обслуживании погрузочных пунктах. Погрузка и разгрузка материалов в ручную. Погрузочно- разгрузочные работы средствами малой механизации. Транспортирование материалов и оборудования напочвенным безрельсовым транспортом, монорельсовыми дорогами Работы, выполняемые по пропуску угля (горной массы) по крутонаклонным крутым выработкам.);

Раздел 5 Обслуживание конвейеров (Обслуживание ленточных конвейеров. Обслуживание скребковых

конвейеров.);

Раздел 6 Вспомогательные работы (Побелка, обмывка и осланцевание горных выработок. Подноска взрывчатых материалов. Охрана опасной зоны при взрывных работах и изготовление внутренней забойки).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Слесарные работы	6	
Раздел 2.	Сцепка расцепка вагонеток	6	
Раздел 3.	Оборудование и средства безопасности на верхней и нижней	6	

	приёмо – отправительной площадке		
Раздел 4.	Такелажные работы	6	
Раздел 5.	Обслуживание конвейеров	6	
Раздел 6.	Вспомогательные работы	4	
Итого:		**34**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при слесарных работах	10	
Раздел 2.	Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при локомотивной откатке.	8	
Раздел 3.	Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при концевой откатке	8	
Раздел 4.	Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при обслуживании погрузочных пунктах	8	
Раздел 5.	Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при обслуживании ленточных и скребковых конвейеров	8	
Раздел 6.	Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при	8	

	вспомогательных работах.		
Итого:		**50**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Подготовка к практическому занятию.	12	
Раздел 2.	1. Подготовка к практическому занятию.	12	
Раздел 3.	1. Подготовка к практическому занятию.	12	
Раздел 4.	1. Подготовка к практическому занятию.	12	
Раздел 5.	1. Подготовка к практическому занятию.	12	
Раздел 6.	1. Подготовка к практическому занятию.	11	
	Консультации	1	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	6	
Итого:		**78**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) основная литература:

1 Боровков, Ю. А. Основы горного дела : учебник / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург :

Лань, 2019. – 468 с. – ISBN 978-5-8114-2147-3. – URL: https://e.lanbook.com/book/205967 (дата обращения: 24.04.2023);

2 Комащенко, В. И. Основы горного дела: проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Комащенко, Ю. Н. Малышев, Б. И. Федунец. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2020. — 668 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13038-6. – URL: https://urait.ru/bcode/448849 (дата обращения: 24.04.2023).

б) дополнительная литература:

1 Лукьянов, В. Г. Горные машины и проведение горно-разведочных выработок : учебник для СПО / В. Г. Лукьянов, В. Г. Крец. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2021. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03475-2. – URL: https://urait.ru/bcode/470908 (дата обращения: 24.04.2023);

2 Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. – URL: https://urait.ru/bcode/465937 (дата обращения: 24.04.2023).

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство 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 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: http://rusneb.ru. – Режим доступа: по подписке;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

7 Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : [коллекции: «Дошкольная педагогика. Педагогика школы», «Педагогика.

Образование»] // IPR SMART / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.iprbookshop.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

10 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

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

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Windows.

д) базы данных и информационно-справочные системы:

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

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает предметную аудиторию кафедры геотехнологии № 451м, оснащенную учебными столами, доской и мелом для проведения лекционных занятий и компьютерный класс кафедры геотехнологии № 470м для проведения практических занятий и самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по направлению подготовки (специальности) 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

Составитель(и):

преподаватель Чижик Юрий Иванович (кафедра геотехнологии).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Теоретическая подготовка по рабочей профессии "Горнорабочий подземный"»

по направлению подготовки (специальности)
21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»
(направленность (профиль): «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– получение знаний и умений для ведения технологических процессов горных и взрывных работ и контроля за безопасностью.

Задачами учебной дисциплины являются:

– - формирование умений управления и обслуживанием горных машин и механизмов;
- формирование способности осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина входит в состав профессионального модуля ПМ.04 «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» профессионального цикла ООП по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Основы безопасности жизнедеятельности;
– Основы горного дела;
– Технология добычи полезных ископаемых подземным способом;
– Безопасность жизнедеятельности.

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Механизация и электроснабжение горных работ, электропривод и автоматизация горных машин и комплексов;
– Основы технического обслуживания и ремонта горного оборудования.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции

– ПК 2.1.: Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

– ПК 2.2.: Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда.

– ПК 2.3.: Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке.

– ПК 2.4.: Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.

Обучающийся должен быть готов к выполнению основных видов профессиональной деятельности:

– совмещение профессий и должностей рабочих.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать, иметь практический опыт:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	читать горную графическую и геологическую документацию; осуществлять выбор и обоснование основных параметров шахты; осуществлять выбор и расчет производительности средств механизации процессов подземных горных работ; : графически изображать: пластовые месторождения полезных ископаемых и элементы их залегания, подземные горные выработки, схемы вскрытия, подготовки, системы разработки. выполнять	-основы технологии разработки месторождений полезных ископаемых подземным способом; : общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлении в очистных и подготовительных выработках, стадии разработки пластовых месторождений; основные требования нормативных документов по безопасности при эксплуатации угольных шахт; основы маркшейдерских работ на всех этапах освоения месторождений	владения терминологией и основными понятиями маркшейдерии;; расчета параметров электроэнергетических устройств и электроустановок, электроэнергетических сетей и систем, систем электроснабжения, релейной защиты и автоматики; методиками выполнения расчетов применительно к использованию электротехнических и конструкционных материалов; методы эксплуатации и испытаний изоляции высокого напряжения.

	организационно-управленческие функции при производстве электрооборудования производить сбор необходимых материалов для дальнейшего изучения дисциплин по специальности. безопасно реализовывать технологию проведения и крепления горных выработок;	полезных ископаемых (разведка, проектирование и строительство горных предприятий, разработка месторождений, ликвидация (консервация) шахт); схемы и основное электротехническое и коммутационное оборудование электрических станций и подстанций; особенности разработки шахтного поля и структуры управления горным предприятием, взаимосвязи различных служб и подразделений; порядок производственного обучения и освоения профессионального мастерства непосредственно на рабочих местах в процессе выполнения различных производственных заданий; физические процессы электрического пробоя в различных средах, принципы выполнения и испытания изоляции высокого напряжения; режимами работы, защиты и регулирования параметров электротехнических и электроэнергетических систем; физические явления в электрических аппаратах и основы теории электрических	

		аппаратов; сдвижение горных пород и меры охраны объектов;	

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	***ИТОГО***	***6 семестр***
Форма промежуточной аттестации		*экзамен*
Трудоёмкость, *академ. час.*	***162***	*162*
Лекции, *академ. час.*	***34***	*34*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***50***	*50*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*	***1***	*1*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***71***	*71*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***6***	*6*
в форме практической	***0***	*0*

подготовки		

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Слесарные работы (Виды слесарных работ. ПБ при выполнении слесарных работ. Рубка металла. ПБ при рубке металла. Правка и гибка полосового, пруткового, листового материала. ПБ при выполнении
работ. Резание металла. Спиливание металла. ПБ.);

Раздел 2 Сцепка расцепка вагонеток (Перевод стрелок. Сопровождение состава. Ручная подкатка вагонеток. Постановка вагонеток на рельсовый путь. Очистка вагонеток. Работы, выполняемые по очистке выработок, водосточных канав, ремонту желобов и тротуаров);

Раздел 3 Оборудование и средства безопасности на верхней и нижней приёмо – отправительной площадке (Порядок работы на верхней и нижней
приёмо – отправительной площадке. Работы, выполняемые на приемо – отправительных площадках.);

Раздел 4 Такелажные работы (Работы, выполняемые при обслуживании погрузочных пунктах. Погрузка и разгрузка материалов в ручную. Погрузочно- разгрузочные работы средствами малой механизации. Транспортирование материалов и оборудования напочвенным безрельсовым транспортом, монорельсовыми дорогами Работы, выполняемые по пропуску угля (горной массы) по крутонаклонным крутым выработкам.);

Раздел 5 Обслуживание конвейеров (Обслуживание ленточных конвейеров. Обслуживание скребковых

конвейеров.);

Раздел 6 Вспомогательные работы (Побелка, обмывка и осланцевание горных выработок. Подноска взрывчатых материалов. Охрана опасной зоны при взрывных работах и изготовление внутренней забойки).

6 Составитель(и):

преподаватель Чижик Юрий Иванович (кафедра геотехнологии).