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 2025

Новокузнецк
2025

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 9fd7798fc418b476e2d2f985fbfede764a9b7a51
Владелец: Директор ИГДиГ Прошунин Юрий Евгеньевич
Действителен: с 9 апреля 2024 г. по 3 июля 2025 г.
Дата и время: 24-04-2025 13:25:37 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 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.<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3.<br>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 изучения дисциплин по специальности. безопасно реализовывать технологию | -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); схемы и основное электротехническое и коммутационное оборудование электрических станций | 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. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | проведения и крепления горных выработок; | 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 подготовки | ***0*** | *0* |

## 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 приёмо – отправительной площадке | 6 | |
| 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 | 6 | |
| Раздел 2. | Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при локомотивной откатке. | 4 | |
| Раздел 3. | Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при концевой откатке | 10 | |
| Раздел 4. | Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при обслуживании погрузочных пунктах | 10 | |
| Раздел 5. | Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при обслуживании ленточных и скребковых конвейеров | 10 | |
| Раздел 6. | Предупреждение аварийных ситуаций и несчастных случаев при вспомогательных работах. | 10 | |
| **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 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

| **Контролируемые разделы (темы) дисциплины** | **Контролируемые компетенции** | **Оценочные средства** |
|---|---|---|
| Раздел 1. | ПК 2.1.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 2.3.;<br>ПК 2.4. | 1. Наблюдение за работой на практическом занятии;<br>2. Отчет о практической работе |
| Раздел 2. | ПК 2.1.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 2.3.;<br>ПК 2.4. | 1. Наблюдение за работой на практическом занятии;<br>2. Отчет о практической работе |
| Раздел 3. | ПК 2.1.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 2.3.;<br>ПК 2.4. | 1. Наблюдение за работой на практическом занятии;<br>2. Отчет о практической работе |

| | | |
|---|---|---|
| Раздел 4. | ПК 2.1.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 2.3.;<br>ПК 2.4. | 1. Наблюдение за работой на практическом занятии;<br>2. Отчет о практической работе |
| Раздел 5. | ПК 2.1.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 2.3.;<br>ПК 2.4. | 1. Наблюдение за работой на практическом занятии;<br>2. Отчет о практической работе |
| Раздел 6. | ПК 2.1.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 2.3.;<br>ПК 2.4. | 1. Наблюдение за работой на практическом занятии;<br>2. Отчет о практической работе |
| Экзамен. | ПК 2.1.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 2.3.;<br>ПК 2.4. | 1. Вопросы к экзамену;<br>2. Задачи к экзамену |

## 11 Входной контроль

**11.1 Цель входного контроля** – определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

### 11.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – индивидуальный или фронтальный устный опрос. В ходе проведения входного контроля обучающимся предлагается ответить на вопросы по материалу, изученному в процессе освоения ООП СПО.

### Шкала оценивания устных ответов обучающихся

**Критерии оценки:**

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– сопровождение ответа примерами (учитывается умение грамотно и с пользой применять фактический материал для подкрепления теоретического при устном ответе);

– рациональность использования времени, отведенного на ответ (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценку «зачтено» получает обучающийся, если он при собеседовании обнаруживает знание и понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе и самостоятельно составленные; при ответе на вопросы излагает материал последовательно и правильно, полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; рационально использует время, отведенное на ответ.

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, который не рационально использует время, отведенное на ответ; обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «не зачтено» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые требуют проведения дополнительных индивидуальных консультаций.

**Вопросы для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.**

## 12 Текущий контроль

**12.1 Текущий контроль знаний** используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО «Moodle».

Формы проведения текущего контроля – наблюдение за работой на практическом занятии; отчет о практической работе.

### 12.2 Описание оценочных средств

### Шкалы оценивания (методики оценки)

#### 12.2.1 Рекомендации по оцениванию в процессе наблюдения за работой на практическом занятии

Наблюдение за работой на практическом занятии – важнейший компонент контроля деятельности обучающихся и качества их обучения.

**Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на практическом занятии:**

– самостоятельность выполнения задания и работы с методическими указаниями (учитывается работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения в методических указаниях нужной информации);

– правильность выполнения работы (учитывается последовательность выполняемых действий, умение работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся);

– активность обучающегося при выполнении практической работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Критерии оценки по результатам наблюдения за работой на практическом занятии

| Наименование параметра оценки | Максимальное количество баллов |
|---|---|
| Самостоятельно выполняет задания; умеет работать с методическими указаниями. | 2,5 |
| Указанные в методических указаниях действия выполняет в правильной последовательности; умеет работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники. | 1,25 |
| Рационально использует время, отведенное на задание; проявляет активность при выполнении практической работы. | 1,25 |
| **Итого** | **5** |

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

### 12.2.2 Рекомендации по оцениванию отчета о практической работе

Оформление отчета о проделанной практической работе обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы.

**Критерии оценки отчета о практической работе:**

– правильность выполнения работы (учитывается полнота отчета о практической работе, наличие всех необходимых данных, наличие выводов, наличие ошибок и неточностей);

– аккуратность оформления отчета о практической работе.

Критерии оценки отчета о практической работе

| Наименование параметра оценки | Максимальное количество баллов |
|---|---|
| Отчет о практической работе содержит все необходимые данные и выводы. | 2,5 |
| Отчет о практической работе не содержит ошибок и неточностей. | 1,25 |
| Отчет о практической работе оформлен аккуратно. | 1,25 |

| Наименование параметра оценки | Максимальное количество баллов |
|---|---|
| **Итого** | **5** |

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

**Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины приведены в приложении.**

## 13 Промежуточная аттестация

**13.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации** обучающихся по учебной дисциплине предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения учебной дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине является: экзамен.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают: вопросы к экзамену; задачи к экзамену.

### 13.2 Оценивание обучающегося на экзамене

| Оценка | Требования к знаниям |
|---|---|
| отлично | Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию компетенций. |
| хорошо | Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения. |
| удовлетворительно | Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой. |

| Оценка | Требования к знаниям |
|---|---|
| неудовлетворительно | Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине. |

**Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.**

## 14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

**а) основная литература:**

1 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 : Издательство Юрайт, 2025. — 668 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13038-6. — URL: https://urait.ru/bcode/565980 (дата обращения: 18.04.2025);

2 Лукьянов, В. Г. Горные машины и проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Лукьянов, В. Г. Крец. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2025. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03475-2. — URL: https://urait.ru/bcode/561872 (дата обращения: 18.04.2025).

**б) дополнительная литература:**

1 Основы горного дела : учебник / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-2147-3. — URL: https://e.lanbook.com/book/205967 (дата обращения: 18.04.2025);

2 Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2025. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20029-4. — URL: https://urait.ru/bcode/566419 (дата обращения: 18.04.2025).

**в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://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. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Электронная библиотека Издательского центра «Академия» / ИП Бурцева Антонина Петровна. – Москва, [200 ? ]. – URL: https://academia-library.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

5 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО - Издательство Лань (СПО)] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 – ]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

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

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

**г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

**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.

## 15 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.

Согласована:

| Фамилия, имя, отчество | Должность | Организация, предприятие | Контактная информация (электронная почта, служебный телефон) | Подпись |
|---|---|---|---|---|
| Поздеев Игорь Андреевич, к.т.н. | Начальник отдела промышленной безопасности дирекции по ОТ и ПБ | ООО «Новая Горная УК» | 89069277026 |  |

## Приложение

## Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

**Выберите один правильный ответ.**

1 Длинный очистной забой - это
а) горная выработка;
б) протяженная горная выработка;
в) протяженная горная выработка уступной формы
г) протяженная очистная горная выработка уступной формы.
2 Короткий очистной забой - это
а) очистная горная выработка
б) короткая очистная горная выработка;
в) очистная горная выработка, длиной менее 18 м.;
г) очистная горная выработка, длиной менее 20 м.
3 Мощность пласта – это
а) толщина его,
б) ширина,
в) расстояние между почвой и кровлей,
г) азимут.
4 Такелажные работы – это
а) работа по металлу,
б) работа по дереву,
в) погрузочно – разгрузочные работы,
г) ремонтные работы.
5 Что относится к средствам малой механизации?
а) таль,
б) молоток,
в) конвейер,
г) крепь сопряжения.

## Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся

1.Какое количество ВВ имеет право переносить подносчик?
2.За какое время нужно включиться в самоспасатель?
3.Для ликвидации застревания угля в люке необходимо…
4.Срыв приводной или натяжной станции конвейера. Какие могут быть причины аварии?
5.При работе с ручной талью запрещается…
6.Высота от почвы до нижней кромки груза должна быть не менее… м.
7.Цепь скребкового конвейера вышла из направляющего става. Ваши действия.
8. Как происходит погрузка элементов арочной метало крепи в вагонетки?

9.Выпадение груза из вагонеток во время спуска или подъема может произойти из-за чего?

10.Перед осланцеванием угольную пыль нужно…

## 2 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

## 3 Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

1. Что относится к слесарным работам ?
2. Перечислите виды слесарных работ.
3. Слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте горного оборудования.
4. Назовите положения правил безопасности при ведении слесарных работ ?
5. Дайте характеристику работ с металлом: рубка, правкаи гибка,резание, спиливание ?
6. Шахтные вагонетки: виды, назначение, устройство, техническая эксплуатация ?
7. Назовите правила сцепки и расцепки вагонеток?
8. Перечислите работы, выполняемые по очистке выработок, водосточных канав, ремонту желобов и тротуаров ?
9. Назовите оборудование и средства безопасности на верхней и нижней приёмо – отправительной площадках ?
10. Сущность работ, выполняемых на приемо – отправительных площадках.
11. Дайте характеристику работам, которые выполняются при обслуживании погрузочных пунктов?
12. Что относится к работам, которые выполняются по пропуску угля (горной массы) по крутонаклонным крутым выработкам ?
13. Перечислите процессы при обслуживании ленточных конвейеров ?
14. Перечислите процессы при обслуживании скребковых конвейеров ?
15. Назовите положения правил безопасности при погрузке и разгрузке материалов в ручную?
16. Перечислите средства малой механизации при погрузочно-разгрузочных работах?
17. Что относится к напочвенному безрельсовому транспорту ?

## 4 Задачи к экзамену для промежуточной аттестации

1 Состав движется со скоростью пешехода, т.е. на самой малой скорости. Машинист электровоза дал команду отцепить одну вагонетку.

Как Вы будете действовать?

Какие опасности Вы заметали в этой ситуации ?

2 В откаточной выработке, деформированной в результате горного давления, поставили временные подхваты. Машинист электровоза дал команду отцепить вагонетки от электровоза.

А) Как Вы будете действовать в этой ситуации?

Б) Объясните какая опасность характерна для этой ситуации?

3 В двухпутевой откаточной выработке на обоих путях стоят составы. К составу, расположенному со стороны узкого зазора, машинист электровоза подал ещё одну вагонетку и дал команду сцепить их.

А) Как Вы будете выполнять эту операции?

Б) В чём опасность ситуации?

4 Во время подачи электровозом состава на верхнюю приемо-отправительную площадку бремсберга произошел сход вагонеток с рельсового пути

А) Как Вы будете ликвидировать эту аварию?

Б) Опасность данной ситуации?

5 *Верхнюю приемо-отправительную площадку бремсберга обслуживали двое рабочих. При спуске вагонеток не сработало дистанционное управление, и барьер в устье уклона не поднялся .Тогда один рабочий спустился к барьеру и стал открывать его вручную. Другой рабочий поспешил дать сигнал машинисту подъемной лебедки на спуск, и находившегося у барьера рабочего прижало к нему*

*Как следовало поступить при несрабатывании устройства, открывающего барьер?*

6 При спуске партии из двух вагонеток по уклону произошел сход нижней вагонетки с рельсового пути.

А) Как ликвидировать аварию?

Б) Назовите возможные причины аварии.

7 На погрузочном пункте горнорабочий попросил электрослесаря, находившегося на откаточном штреке, прицепить канат от маневровой лебедки к составу а сам дистанционно включил лебедку и стал протягивать состав. Электрослесарь прицепил канат к вагонетке в середине состава и пошел рядом с ним.

Вдруг вагонетки сошли с рельсового пути, и одна из них прижала электрослесаря к борту выработки.

А) В чем выразились неправильные действия горнорабочего и электрослесаря, приведшие к несчастному случаю?

Б) Почему мог произойти сход вагонеток с рельсов?

8 На погрузочном пункте горнорабочий решил перейти на друзою сторону штрека между вагонетками состава. В этот момент состав дернуло, горнорабочий потерял равновесие и упал.

А) В чем выразились неправильные действия рабочего?

Б) С какой ещё опасностью связан переход между вагонетками в районе погрузочного люка?

9 После погрузки партии вагонеток горнорабочий, находясь на путях, стал зачищать уголь с почвы штрека и вдруг услышал звук приближающегося состава.

А) Как должен действовать горнорабочий?

Б) Почему могла возникнуть эта опасная ситуация?

10 Во время погрузки угля в вагонетки на погрузочном пункте при очередном включении лебедки состав дернуло, а затем движение прекратилось.

А) По каким причинам это могло произойти?

Б) Как действовать в этой ситуации?

11 Вы обслуживаете ленточный конвейер, которым транспортируется уголь. На одном из участков лента сдвинулась в сторону и стала касаться деревянной крепи

А) Ваши действия в этой ситуации?

Б) По каким причинам лента могла отклониться в сторону?

В) Что может произойти, если своевременно не принять меры?

12 Вы обслуживаете ленточный конвейер. После запуска конвейера вдруг послышался хлопок, через некоторое время хлопок повторился.

А) Что это может означать?

Б) Ваши действия?

В) В чем опасность создавшейся ситуации?

13 Вы обслуживаете линию ленточных конвейеров. В месте перегрузки с конвейера на конвейер Вы заметили, что начал накапливаться уголь.

А) что случилось?

Б) Ваши действия?

В) Причины случившегося?

14 Машинист линии ленточных конвейеров, обнаружив заштыбовку натяжной и приводной станций, убрал ограждение, стал чистить конвейер, не останавливая его и был травмирован.

А) Что необходимо было сделать машинисту, когда он обнаружил заштыбовку конвейера?

Б) Причина несчастного случая?

15 Вы обслуживаете линию скребковых конвейеров. На одном из них между скребком и крепью выработки заклинило лесину.

А) Что необходимо предпринять?

Б) В чём опасность этой ситуации?

16 Цепь скребкового конвейера вышла из направляющего става.

А) Ваши действия?

Б) Чем это опасно?
В) Почему это могло случиться?

17 Вы включили конвейер. Цепь дернулась и остановилась.

А) Почему это произошло?
Б) Как Вы должны действовать в этой ситуации?

18 На одном из конвейеров вышли из направляющего става скребковая цепь, и его натяжная начала заштыбовываться углем.

А) Ваши действия?
Б) Возможные опасности, если расштыбовывать конвейер на ходу.

19 Вы транспортировали с напарником лесоматериалы скребковым конвейером Он клал лесины на одном конце конвейера, Вы снимали на другом. При снятии очередной лесины передний конец ее уперся в стойку крепи штрека.

А) Что нужно делать?
Б) Почему это могло случиться?

20 С бремсберга проходится конвейерный штрек. Обе выработки оборудованы скребковыми конвейерами. Вам с напарником дали наряд доставить лесоматериалы в забой.

Как организовать безопасную перегрузку лесин с конвейера А на конвейер Б?

21 Вам дали наряд доставить редуктор конвейера в забой проходимой выработки. Вы погрузили его на скребковый конвейер, который оборудован в этой выработке, включили его на реверс и стали сопровождать. Вдруг редуктор опрокинулся, и Вы едва избежали травмы.

Почему это произошло?

22 Проверить правильность порядка ведения работ при побелке выработок. Для приготовления побелочного раствора необходимо:

а) всыпать в вагонетку в соответствующих пропорциях известь, цемент и залить воду;
б) опустить нагнетательный и всасывающий рукава;
в) с помощью насоса компоненты тщательно перемешать.

Побелку горных выработок протяженностью более 200 м производят, главным образом, механизированным способом с помощью побелочно-обмывочных машин или установок с растворонасосами.

23 Проверить правильность порядка ведения работ при заправке сланцевых заслонов.

Порядок работ следующий

А) По указанию диспетчера к месту, где установлен заслон,доставляют вагонетки со свежей инертной пылью и порожнюю.
Б) Место работы оградить сигнальными лампами на расстоянии не менее 80 м. в обе стороны.
В) Надеть противопылевые реопираторы.
Г) Пыль со сланцевых заслонов убирать (ссыпать) в порожнюю вагонетку .
Д) Свежую пыль засыпать на полки заслонов в требуемом количестве.
Е) По окончании работы сообщить диспетчеру по телефону и снять сигнальные знаки.

24 Определить правильность порядка ведения работ при заправке водяных заслонов.

Порядок выполнения работ следующий.

А) Подсоединить шланг через переходник к крану пожарно-оросительного водопровода.

Б) Включить воду.

В) Долить сосуды до установленного уровня.

Г) Закрыть кран, отсоединить шланг, смотать в бухту и положить в контейнер (ящик), снять сигнальные лампы.

25 Определить правильность порядка ведения работ при приготовлении водяных растворов для побелки.

А) Приготовить исходные материалы (так же, как для механизированного способа).

Б) Мерным сосудом засыпать компоненты в ящик и тщательно перемешать.

В) Залить необходимым количеством воды и вновь перемешать до получения однородной сметанообразной массы.