

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 02.07.2024 10:04:21

Уникальный прообразный ключ:

a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Заполярье государственный университет им. Н.М. Федоровского»
ЗГУ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ¹ **по дисциплине**

**«Нормативно-техническая база обеспечения безопасности при
ведении подземных горных работ»**

Факультет: Горно-технологический факультет (ГТФ)

Направление подготовки: 21.05.04 Горное дело

Специализация: Подземная разработка рудных месторождений

Уровень образования: Специалитет

Кафедра «Разработка месторождений полезных ископаемых»

наименование кафедры

Разработчик ФОС:

доцент кафедры РМПИ, к.т.н., доцент

(должность, степень, ученое звание)

С.А. Корецкий

(подпись)

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании
кафедры, протокол № 6 от «27» 04 2024 г.

Заведующий кафедрой

Г.И. Щадов

¹ В данном документе представлены типовые оценочные средства. Полный комплект оценочных средств, включающий все варианты заданий (тестов, контрольных работ и др.), предлагаемых обучающемуся, хранится на кафедре в бумажном и электронном виде.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы**

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения
Профессиональные компетенции	
ОПК-15 Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	ОПК-15.1 Осуществляет контроль за соответствием проектов требованиям нормативных документов стандартов, правил безопасности и других нормативных документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ ОПК-15.2 Разрабатывает, согласовывает, утверждает техническую, методическую и горно-графическую документацию, регламентирующую порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ
ПК-2 – Способен осуществлять техническое руководство подземными горными и взрывными работами, разрабатывать и использовать в производственной деятельности технологическую документацию, регламентирующую техническое и технологическое обеспечение при ведении производственных процессов	ПК-2.1 Решает профессиональные задачи по обоснованию технологии ведения горных работ подземным и комбинированными способами. Обладает знаниями технического руководства технологическими процессами, технологиями и средствами механизации и безопасного выполнения подземных горных работ ПК-2.2 Умеет определять эффективные пути повышения безопасности горного производства ПК-2.3 Использует информационные технологии при эксплуатации подземных рудников
ПК-3 Способен разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение подземных горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества руд при добычных работах и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на машины и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами	ПК-3.1 Способен планировать и организовывать горные работы по строительству вскрывающих, подготовительных, очистных и нарезных горных выработок, вести очистные работы, организовывать транспорт и подъем горной массы, вентиляцию, водоотлив и другие вспомогательные процессы подземных горных работ ПК-3.2 Осуществляет контроль качества руд при ведении подземных горных работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики организации работ, перспективные планы

	<p>горных работ, инструкции и сметы и другую руководящую документацию</p> <p>ПК-3.3 Оформляет заявки на машины, материалы и оборудование, получение взрывчатых веществ и средств инициирования, заполнять необходимые отчетные документы в соответствии с установленными формами, нормами и правилами.аварий</p>
<p>Бурение шпуров и скважин при проходке горных выработок.</p> <p>Бурение вспомогательных шпуров при проходке горных выработок.</p> <p>Очистное бурение шпуров и скважин согласно паспортам (проектов) буровых работ.</p> <p>Бурение разгрузочных скважин.</p> <p>Дробление негабаритных кусков горной массы.</p> <p>Бурение негабаритных кусков горной массы.</p> <p>Требования к документации на участке.</p> <p>Оборудование, используемое при бурении.</p>	<p>Знает нормы расходов основных и вспомогательных материалов (буровой инструмент) на всех этапах технологического производственного процесса буровых работ при проходке и очистных работах.</p> <p>Знает основные типы дефектов (неполная оборка заколов, отставание вентиляционного става от забоя свыше установленных расстояний, недостаточное проветривание забоя, несоответствие бурового оборудования параметрам выработки, несоблюдение проектной сетки бурения, отсутствие тампонажа шпуров (скважин), обнаружение отказа заряда ВВ, проявление признаков удароопасности), получаемых на различных этапах технологического производственного процесса при буровых работах. Знает перечень действий в случае отклонения технологического производственного процесса при буровых работах или качества пробуренных шпуров и скважин.</p> <p>Знает состав, технические характеристики, правила эксплуатации и режимы работы основного и вспомогательного технологического оборудования участка.</p> <p>Знает теоретические основы технологических производственных процессов буровых работ при проходке и очистных работах (параметры камерной системы разработки, понятие бурения (буровых работ), буровых скважин и шпуров; способы бурения; виды бурового оборудования и бурового инструмента; основные и вспомогательные технологические операции при проходке выработок, при бурении и их порядок выполнения; требования к поддержанию выработок; приведение выработок в неудароопасное состояние, проходка в условиях газового режима и в опасных зонах).</p> <p>Знает требования к ведению документооборота на участке (проекты буровзрывных работ, паспорта буровзрывных работ, паспорта вентиляции, журнал учёта проб воздуха,</p>

	<p>Наряд-допуск на выполнение работ повышенной опасности, журнал регистрации выдачи нарядов-допусков на выполнение работ повышенной опасности, наряд-путёвки на выполнение сменного задания машиниста ВСО/ПСМ, книга маркшейдерских указаний, книга геологических указаний) _МСК_ЗФ</p> <p>Знает требования к качеству технологических производственных процессов буровых работ при проходке и очистных работах (проветривание, подготовленность забоя к бурению, соответствие пробуренных шпуров и скважин проектным параметрам).</p> <p>Знает этапы технологического производственного процесса буровых работ при проходке и очистных работах, включая разработку проектов (паспортов) буровзрывных (буровых) работ, разметку скважин, бурение шпуров ручным буровым инструментом, бурение шпуров самоходными буровыми установками), дробление негабаритов. Знает содержание технологических операций на данных этапах.</p>
<p>Знание процессов взрывных работ (ВР), зарядание и взрывание шпуровых, скважинных и накладных зарядов, ликвидация завесаний взрывным способом, оборудование и материалы используемые при ВР, техническая документация по ВР.</p>	<p>Знает порядок ведения взрывных работ в проходческих и очистных забоях, порядок проведения разовых взрывов. Знает порядок подтверждения фактического расхода взрывчатых материалов в наряд-путевках. Знает способы формирования шпуровых, скважинных и накладных зарядов, порядок монтажа взрывной сети. Знает способы и значения сигналов при взрывных работах. Знает порядок допуска персонала после ВР, порядок осмотра забоя после взрывных работ на наличие отказавших зарядов ВМ, способы их ликвидации в случае обнаружения.</p> <p>Знает порядок действий при обнаружении остатков ВМ во взорванной горной массе, в местах её транспортировки и переработки. Знает порядок ввода опасных и запретных зон при производстве взрывных работ и определения их границ. Знает места установки предупреждающих аншлагов, их форму и размеры.</p> <p>Знает порядок доставки ВМ к местам производства взрывных работ, порядок действий при загорании машины с ВМ. Знает порядок охраны ВМ на местах производства взрывных работ, охрана заряженных шпуров и скважин _МСК_ЗФ</p> <p>Знает порядок организации и особенности</p>

	<p>ведения работ при ликвидации зависаний горной массы в центральных и участковых рудоспусках, рудоперепусках, воронках, дучках, приемных бункерах скиповых подъемов взрывным способом. Знает максимальные массы одновременно взрывааемых зарядов при ликвидации зависаний. Знает порядок выставления постов охраны на границах запретной и опасной зоны, знает меры безопасности при выполнении работ..</p> <p>Знает порядок организации работ и требования при ликвидации отслоений, нависей и заколов, максимальную массу одновременно взрывааемых наружных зарядов. Знает способы инициирования накладного заряда. Знает различные способы дробления негабаритных кусков горной массы взрывным способом, меры безопасности при выполнении работ.</p> <p>Знает порядок организации работ при механизированном зарядании шпуров и скважин. Знает требования к СИЗ взрывперсонала. Знает порядок хранения зарядного оборудования и трубопроводов. Знает команды и сигналы, подаваемые при пневмозарядании. Знает требования к руководителям и персоналу для механизированного пневматического зарядания и управления зарядным оборудованием. Знает порядок выполнения работ рабочими, выделяемыми в помощь взрывнику_МСК_ЗФ</p> <p>Знает порядок хранения и учета взрывчатых материалов (ВМ), порядок маркирование электродетонаторов (ЭД) обжимными устройствами (механическими маркираторами). Знает порядок хранения, выдачи и технического обслуживания устройств взрывного дела. Знает порядок осуществления входного контроля качества, ассортимента и количества поступающих взрывчатых материалов, формы ведения учета ВМ (формы №1,2,3,4). Знает порядок охраны и пропускного режима склада ВМ.</p> <p>Знает теоретические основы технологических производственных процессов при взрывных работах (ВР). Знает требования, предъявляемые к персоналу, связанному с обращением с взрывчатыми материалами (ВМ). Знает особенности ведения ВР в условиях газового режима. Знает меры безопасности при</p>
--	---

	<p>обращении с взрывчатыми материалами (ВМ)_МСК_ЗФ</p> <p>Знает технические параметры и требования по безопасной эксплуатации зарядного оборудования, порядок допуска в эксплуатацию (пневматический зарядчик ЗП-2, ЗП-12, РПЗ-06(1), РПЗ-06(2), самоходная зарядная машина типа «Чармек»).</p> <p>Знает требования к качеству ведения и документационному обеспечению работ при ведении взрывных работ (наряд на производство работ, инструктаж по безопасности, паспорт буровзрывных работ, проекты взрывных (буровзрывных) работ, наряд-путевка). Знает порядок ознакомления с данной документацией</p>
<p>Знание технологических процессов при креплении подземных горных выработок, различные типы крепления, условия их применения и конструктивные особенности, материалы и оборудование используемые для возведения крепи, контроль качества крепления, техническая документация по креплению.</p>	<p>Знает конструкцию, назначение, условия применения и технологию установки фрикционной анкерной крепи. Знает конструкцию, условия применения и технологию установки анкерных болтов Swellex. Знает методы контроля анкерной крепи, меры безопасности при её возведении. Знает конструкцию, условия применения и технологию установки фрикционных анкеров ФА (СЗА). Знает методы контроля анкерной крепи, меры безопасности при её возведении. Знает назначение и условия применения анкерной крепи. Знает конструктивные особенности и технологию возведения анкерной крепи с цементным (цементно-песчаным) заполнением шпура (АКц), виды и пропорции цементно-песчаных растворов, оборудование, применяемое при возведении АКц. Знает применяемые материалы, конструктивные особенности и технологию возведения сталеполимерной анкерной крепи (СПА), порядок использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования при её возведении. Знает применяемые материалы, конструктивные особенности и технологию возведения полимерной анкерной крепи (ПА), порядок использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования при её возведении. Знает применяемые материалы и технологию возведения трособетонной крепи (ТБА), порядок использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования при её возведении. Знает назначение и условия применения</p>

	<p>монолитной бетонной крепи. Знает параметры бетонных смесей. Знает конструктивные особенности, технологию возведения, крепи, порядок монтажа (демонтажа) опалубки. Знает технологию установки бетоноводов, максимальные длины пневмотранспортирования бетона, порядок уплотнения раствора. Знает методы контроля и параметры монолитной бетонной крепи, меры безопасности при её возведении _МСК_ЗФ</p> <p>Знает назначение и условия применения набрызг-бетонной (фибробетонной) крепи (НБК, ФБК), её конструктивные особенности и технологию возведения. Знает соотношения компонентов цементно-песчаного раствора, порядок использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования, применяемое при приготовлении и укладке НБК (ФБК), толщину укладываемого слоя за один приём. Знает методы контроля и параметры НБК (ФБК), меры безопасности при возведении крепи _МСК_ЗФ</p> <p>Знает назначение и условия применения набрызг-полимерной крепи типа "Текфлекс". Знает свойства материала "Текфлекс", конструктивные особенности, технологию возведения крепи. Знает схему подключения и порядок использования оборудования. Знает методы контроля и параметры крепи, меры безопасности при её возведении.</p> <p>Знает назначение и условия применения поддерживающих видов крепи, арочной податливой крепи (АПК). Знает конструктивные особенности крепи, типоразмеры специальных взаимозаменяемых профилей (СВП), порядок выбора СВП по условиям максимальной нагрузки и размеров горных выработок. Знает технологию возведения крепи, методы контроля и параметры АПК, меры безопасности при её возведении _МСК_ЗФ</p> <p>Знает назначение и условия применения смолоинъекционной упрочнения горной выработки. Знает порядок использования анкерной бурильной нагнетательной системы "Виборекс" и пневматического насоса, типы используемых составов смол. Знает конструктивные особенности и технологию упрочнения горной выработки. Знает схему подключения и порядок использования нагнетательного оборудования. Знает методы</p>
--	--

	<p>контроля и параметры упрочнения горной выработки, меры безопасности при её проведении.</p> <p>Знает назначение и условия применения усиленной комбинированной крепи (УКК). Знает конструктивные особенности, технологию возведения, методы контроля и параметры УКК, меры безопасности при возведении крепи_МСК_ЗФ</p> <p>Знает назначение, условия применения и технологию возведения анкерной крепи с металлической решеткой (АКР). Знает методы контроля АКР, меры безопасности при её возведении, порядок ремонта и демонтажа.</p> <p>Знает теоретические основы технологических производственных процессов при креплении горных выработок. Знает виды горной крепи: по основному материалу, по конструкции, по сроку службы, по характеру взаимодействия с массивом горных пород, по характеру работы. Знает виды и назначения крепей, применяемые на руднике, порядок выбора типа и параметров крепи. Знает порядок контроля установки и приёмки крепи. Знает порядок и периодичность контроля состояния горных выработок_МСК_ЗФ</p> <p>Знает требования к качеству ведения и документационному обеспечению работ по креплению горных выработок, паспорт крепления и управления горной выработки). Знает порядок ознакомления с рабочей документацией персонала участка.</p>
<p>Знание технологических процессов и циклов добычных работ, технических параметров используемого оборудования, порядок проведения буровзрывных работ, режимы проветривания очистных выработок, погрузка и доставка руды, техническая документация при очистной выемке.</p>	<p>Знает необходимую проектную документацию и требования к ее составлению: локальные проекты, проект организации работ и паспорта буровзрывных работ (БВР), паспорта вентиляции, паспорт крепления, наряд-путёвка на производство работ, инструктаж по безопасности работ, книга геологических указаний, книга маркшейдерских указаний.</p> <p>Знает основные параметры буровзрывных работ (диаметр скважин, расстояние между концами скважин, расстояние между веерами) при различных системах разработки. Знает допустимые расстояния от заряда взрывчатых веществ (ВВ) до закладочного массива. Знает допустимые отклонения фактически забуренных скважин от проекта (по глубине и углу наклона).</p> <p>Знает особенности проведения подготовительно-нарезных работ при слоевой и</p>

	<p>камерной системах разработки, знает параметры и особенности систем разработки, порядок организации очистных работ.</p> <p>Знает порядок организации очистных работ при сплошной выемке руды, принципы формирования панелей (секций), направление фронта очистных работ, величину опережения (в плане) фронта очистных работ в секции по отношению к смежным фронтам. Знает назначение и порядок проведения подготовительных и нарезных выработок.</p> <p>Знает порядок организации проветривания горных выработок при очистных работах, требования к проветриванию горных выработок при очистных работах</p> <p>Знает порядок организации работ при погрузке, транспортировании и выгрузке руды в рудоспуски. Знает требования по отгрузке руды, знает схемы работы погрузочно-доставочных машин (ПДМ) в ручном и дистанционном режимах.</p> <p>Знает продолжительность стояния очистных и нарезных выработок без закладки.</p> <p>Знает теоретические основы технологических производственных процессов по ведению очистных работ (технология ведения очистных работ, основные и вспомогательные технологические операции, и порядок их выполнения, условия формирования целиков, транспортирование горной массы, время стояния камер без закладки). Знает промышленные типы руд, представленные на руднике, условия формирования и размеры целиков на руднике.</p> <p>Знает технологическое оборудование, используемое при очистных работах, его назначение, технические характеристики и требования по безопасной эксплуатации</p>
<p>Знание технологических процессов и циклов горнопроходческих работ, технических параметров используемого оборудования, режимы проветривания горных выработок, возведение предохранительной крепи, уборка горной массы, техническая документация при проходке горных выработок.</p>	<p>Знает необходимую локальную проектную и исполнительную документацию и требования к ее составлению: паспорт вентиляции, журнал учета проб воздуха, наряд/наряд-путевка на производство работ, инструктаж по безопасности, паспорт крепления выработки, паспорт буровзрывных работ, книга геологических и маркшейдерских указаний МСК_ЗФ</p> <p>Знает основные средства механизации, используемые при проведении подземных горных выработок, их технические характеристики и требования по безопасной</p>

	<p>эксплуатации_МСК_ЗФ</p> <p>Знает порядок и способы контроля и приведения горных выработок в безопасное состояние от отслоения кусков горной массы (заколов) при ведении горных работ. Знает порядок оборки заколов различными способами (ручной и механизированный способ). Знает требования к качеству работ по приведению забоя в безопасное состояние. Знает порядок допуска к производству работ по оборке заколов, состояние проветривания, состояние крепи, знает порядок ограждения зоны производства работ_МСК_ЗФ</p> <p>Знает порядок монтажа/демонтажа коммуникаций и вспомогательного оборудования в горной выработке, способы их крепления и размещения с учетом допустимых расстояний. Знает требования к качеству работ по монтажу/демонтажу коммуникаций и оборудования_МСК_ЗФ</p> <p>Знает порядок организации отгрузки и доставки отбитой горной массы из забоя, значения сигналов при работе самоходной техники. Знает контрольные значения временных интервалов до очередного заезда в тупиковую горную выработку_МСК_ЗФ</p> <p>Знает порядок производства работ, проведения и поддержания горных выработок на участках месторождения склонных и опасных по горным ударам.</p> <p>Знает способы и режимы проветривания горных выработок. Знает оборудование и материалы, используемые для проветривания, способы их монтажа. Знает требования к проветриванию, включая значения максимального отставания вентиляционного става от забоя, способы контроля и контрольные значения состава рудничной атмосферы, особенности работы в условиях газового режима. Знает требования по обеспечению безопасности при проведении проветривания горных выработок.</p> <p>Знает способы разметки и порядок подготовки проходческого забоя под бурение шпуров. Знает особенности бурения шпуров механизированным способом. Знает порядок установки и различные типы предохранительной крепи. Знает требования к ведению работ по подготовке забоя под бурение шпуров, работ по бурению и заряданию шпуров. Знает требования к</p>
--	--

	<p>обеспечению безопасности и способы приведения забоя в безопасное состояние при ведении работ по бурению и заряданию шпуров_МСК_ЗФ</p> <p>Знает теоретические основы технологических производственных процессов при проходке горных выработок (способы проходки, основные и вспомогательные технологические операции и порядок их выполнения, требования к поддержанию выработок, методика выбора вида и параметров крепи)</p>
<p>Знание правил нормирования материально-технических ресурсов, методы разработки норм расхода и порядок организации работ по нормированию ресурсов</p>	<p>Знает методы разработки норм расхода и методические указания по расчету (обоснованию) норм расхода материально-технических ресурсов</p> <p>Знает общие правила нормирования материально-технических ресурсов, границы ответственности за организацию разработки удельных норм расхода</p> <p>Знает порядок организации работ по нормированию ресурсов, порядок организации работ по учету, контролю и анализу использования ресурсов</p> <p>Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов</p>

**Таблица содержит профессиональные компетенции ЗФ ПАО «ГМК» Норильский никель» в соответствии с матрицей ПК.*

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Правовые системы управления охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации	ОПК-15 ПК-2 ПК-3	Вопросы для контроля знаний Тестовое задание	Ответы на контрольные вопросы Решение тестового задания
Требования безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов	ОПК-15 ПК-2 ПК-3	Вопросы для контроля знаний	Ответы на контрольные вопросы
Управление охраной труда в организациях	ОПК-15 ПК-2 ПК-3	Тестовое задание	Решение тестового задания
Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда на горном предприятии	ОПК-15 ПК-2 ПК-3	Вопросы для контроля знаний Тестовое задание	Ответы на контрольные вопросы Решение тестового задания
Производственный контроль за	ОПК-15 ПК-2	Вопросы для	Ответы на

соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке	ПК-3	контроля знаний	контрольные вопросы
Принципы обеспечения безопасности труда	ОПК-15 ПК-2 ПК-3	Тестовое задание	Решение тестового задания
Зачет с оценкой (очная, заочная форма обучения)	ОПК-15 ПК-2 ПК-3	Итоговое тестирование	Решение тестового задания

1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Промежуточная аттестация в форме «Зачет с оценкой»</i>				
	Итоговый тест	Академический час	от 0 до 5 баллов по критериям	Оценка от 2 до 5
	ИТОГО:	-	___ баллов	-

Критерии выставления оценки по 4-балльной шкале оценивания для экзамена или «зачтено с «оценкой»:

- оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всесторонние, глубокие знания учебного материала и умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой; изучивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой обучения; безупречно отвечавший не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы; проявивший творческие способности в использовании учебного материала;
- оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полные знания учебного материала, успешно выполнивший предусмотренные программой задания, изучивший основную литературу, отвечавший на все вопросы билета;
- оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знания в объеме, необходимом для дальнейшей учёбы и работы по профессии, справившийся с выполнением заданий, знакомый с основной литературой, допустивший погрешности в ответе и при выполнении заданий, но обладающий достаточными знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных рабочей программой заданий, которые не позволят ему продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной

программы

Тема - Правовые системы управления охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации

Вопросы для контроля знаний

1. Что такое «Опасный производственный объект»?
2. Какие требования предъявляются к проекту разработки месторождений открытым и подземным способами?
3. Дайте Краткую характеристику Федерального закона от 20.06.97 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
4. Что обязана делать организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, в соответствии с законодательством?
5. Что обязана делать организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, в целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии.
6. Дайте общие сведения о декларации промышленной безопасности. Что она предполагает?
7. Что должно быть определено при оценке риска чрезвычайных ситуаций на опасном производственном объекте?
8. Что подразумевается под экспертизой промышленной безопасности опасного производственного объекта и заключением на ее экспертизу?
9. Расскажите об организации аттестации руководителей и специалистов в области промышленной безопасности.
10. В какие сроки проходят повторные инструктаж на опасных производственных объектах?
11. Какой документ устанавливает «газовый режим» на Норильских рудниках?
12. Основные документы необходимые для работы с ОПО .

Контрольный тест

1. **Что означает понятие «Промышленная безопасность опасного производственного объекта»?**
 - а) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемый взрыв и (или) выброс опасных веществ;
 - б) Состояние защищенности, жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;
 - в) Всесторонняя оценка риска аварий и связанной с ней угрозы, анализ достаточности принятых мер по предупреждению аварий, по обеспечению готовности организации к эксплуатации опасного производственного объекта.
2. **Требования «Общих правил промышленной безопасности...» направлены на:**
 - а) Предупреждение аварий;
 - б) Привлечение к ответственности лиц, виновных в аварии;
 - в) Обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации аварий.
3. **Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект обязана:**
 - а) Организовать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
 - б) Обеспечивать процесс подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности;
 - в) Проводить аттестацию рабочих мест;

4. Принимать меры по защите жизни и здоровья работников в случае аварии на ОПО. **«Общие правила промышленной безопасности...» предназначены для применения:**
- а) При проектировании, строительстве, эксплуатации, расширении, реконструкции, техническом перевооружении опасных производственных объектов;
 - б) При ликвидации опасных производственных объектов;
 - в) При проведении маркшейдерских и геологоразведочных работ.
5. **Срок составления акта комиссией по техническому расследованию причин аварии: 30 дней**
- а) 3 дня;
 - б) 5 дней;
 - в) 10 дней;
 - г) 15 дней.
6. **Организации, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов:**
- а) обязаны организовать изучение Конституции РФ;
 - б) обеспечивают выполнение государственных нормативных требования охраны труда;
 - в) обеспечивают подготовку и аттестацию работников в области промышленной безопасности.
7. **Минимальный срок действия лицензии, установленный Федеральным законом «О лицензировании отдельных видов деятельности»:**
- а) 1 год;
 - б) 3 года;
 - в) 5 лет;
 - г) Не устанавливается Федеральным законом.
8. **Кем подписывается акт технического расследования причин аварии?**
- а) Руководителем опасного производственного объекта;
 - б) Представителем территориального органа Ростехнадзора;
 - в) Представителем комиссии;
 - г) Членами комиссии.
9. **Опасные производственные объекты, вводимые в эксплуатацию, подлежат регистрации в государственном реестре не позднее:**
- а) 10 дней с даты введения их в эксплуатацию;
 - б) 20 дней с даты введения их в эксплуатацию;
 - в) 30 дней с даты введения их в эксплуатацию.
10. **Первичная аттестация руководителей и специалистов по промышленной безопасности, осуществляющих деятельность по эксплуатации опасных производственных объектов, при назначении на должность проводится:**
- а) Не позднее 1 месяца;
 - б) В течение 1 года;
 - в) После прохождения испытательного срока;
 - г) В течение 3 лет.
11. **Кем осуществляется установление причин, анализ и учет инцидентов?**
- а) Территориальными органами Ростехнадзора;
 - б) Организацией, эксплуатирующей газовое хозяйство;
 - в) Федеральными органами исполнительной власти;
 - г) Местными органами власти.
12. **Какой документ устанавливает порядок проведения технического расследования аварий и инцидентов?**

- а) Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- б) Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления;
- в) Положение о порядке технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах;
- г) Паспорта заводов-изготовителей или сертификаты.

13. Кто возглавляет комиссию по техническому расследованию причин аварий на опасном производственном объекте?

- а) Руководитель организации, эксплуатирующий опасный производственный объект;
- б) Представитель органа местного самоуправления, на территории которого расположен опасный производственный объект;
- в) Представитель Федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного в области промышленной безопасности, или его территориального органа;
- г) Представитель территориальных органов Ростехнадзора.

14. Что такое требования промышленной безопасности?

- а) Условия и запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в федеральных законах, соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность;
- б) Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в настоящем Федеральном законе, других федеральных законах и иных нормативных правовых актов РФ, а также в нормативных технических документах, которые принимаются в установленном порядке, и соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность;
- в) Требования, содержащиеся в нормативных технических документах, принимаемых федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченным в области промышленной безопасности, в рамках его компетенции;
- г) Условия, запреты, ограничения установленные в нормативных актах, соблюдение которых обеспечивает состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасном производственном объекте.

15. Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана:

- а) Представлять сведения, необходимые для регистрации объекта в государственном реестре опасных производственных объектов;
- б) Разрабатывать декларацию промышленной безопасности;
- в) Заключать договор страхования риска ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.

16. Место, где произошла авария, должно:

- а) Быть в том же состоянии;
- б) Быть очищено от мусора и разрушенных элементов;
- в) Сохранять обстановку на месте до начала расследования, за исключением случаев, когда необходимо вести работы по ликвидации аварий и сохранению жизни и здоровья людей;
- г) Быть в восстановленном состоянии после разрушения.

17. Различные виды (типы) технических устройств до начала их применения на опасных производственных объектах должны:

- а) Быть доставлены в территориальный орган Ростехнадзора;
- б) Быть освидетельствованы соответствующими службами организации;
- в) Пройти приемочные испытания.

- 18. Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта – это документ...**
- а) о намерениях осуществить промышленную безопасность объекта;
 - б) в котором, представлены результаты оценки риска аварий и анализ мер по их предупреждению;
 - в) о достаточности принятых мер по локализации и ликвидации последствий аварии.
- 19. Авария – это....:**
- а) разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
 - б) неконтролируемый взрыв на объекте;
 - в) выброс опасных веществ.
- 20. В какие сроки расследуются групповые несчастные случаи, если все пострадавшие получили легкие травмы:**
- а) 1 месяц;
 - б) 10 дней;
 - в) 15 дней;
 - г) 3 дня.
- 21. При какой численности работников, занятых на опасных производственных объектах, рекомендуется организовывать службу производственного контроля?**
- а) От 150 до 500 человек;
 - б) Свыше 500 человек;
 - в) Свыше 300 человек;
 - г) Свыше 1000 человек.
- 22. Инцидент на опасном производственном объекте – это:**
- а) отказ или повреждение технических устройств на объекте;
 - б) конфликтная ситуация между работниками и работодателем;
 - в) нарушение законодательных и иных нормативных документов, устанавливающих правила ведения работ на объекте.
- 23. Идентификация опасных производственных объектов это:**
- а) отнесение объекта в составе организации к категории опасных производственных объектов;
 - б) определение типа опасного производственного объекта в соответствии с требованиями Федерального закона;
 - в) занесение данных об объекте в государственный реестр.
- 24. Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, незамедлительно сообщает об аварии:**
- а) В территориальный орган Госгортехнадзора России и соответствующие федеральные органы исполнительной власти;
 - б) В Верховный суд РФ;
 - в) В территориальное объединение профсоюзов.
- 25. Декларация промышленной безопасности и приложения к ней представляются:**
- а) В экспертную комиссию Государственной Думы;
 - б) В экспертную комиссию вышестоящей организации;
 - в) В экспертную организацию, проводящую экспертизу декларации промышленной безопасности.

Тема - Требования безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов

Вопросы для контроля знаний

1. Какие нормативные акты регламентируют требования промышленной безопасности в горнорудной и нерудной промышленности?
2. Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях, несчастных случаях, инцидентах в горнорудной и нерудной промышленности?
3. По каким признакам производится идентификация опасных производственных объектов в горнорудной и нерудной промышленности?
4. Требования к наблюдению за состоянием объектов и сооружений после завершения работ по консервации и ликвидации?
5. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев в горнорудной и нерудной промышленности.
6. Требования безопасности при ведении специальных взрывных работ.
7. Требования к безопасной эксплуатации, проектированию и ремонту электроустановок объекта открытых горных работ.
8. Какие системы по безопасности труда существуют на горных предприятиях?
9. Содержание, ознакомление, ответственность по плану ликвидации аварий.
10. Требования безопасности при ведении специальных взрывных работ.

Итоговый тест

Контролируемые компетенции ОПК-15.1; ОПК-15.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

Закрытая часть теста

Что такое «Опасный производственный объект»

- а) Объект, подконтрольный органам Ростехнадзора России;
 - б) Объект, указанный в Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
 - в) Объект, на котором получают, используются, хранятся, транспортируются или уничтожаются опасные вещества.
2. Регистрацию опасных производственных объектов осуществляет
- а) Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект;
 - б) Организация, которая является владельцем объекта, но не эксплуатирует объект;
 - в) Организация, арендующая и эксплуатирующая опасный производственный объект.
3. Лицензии, выдаваемые органами Госгортехнадзора России
- а) Действуют на всей территории РФ;

б) Действуют на территории, обслуживаемой соответствующим округом Госгортехнадзора РФ;

4. Лицензированию подлежат:

а) Опасные производственные объекты, подконтрольные Госгортехнадзору России;

б) Виды деятельности, предусмотренные законодательными актами РФ;

в) Предприятия, эксплуатирующие опасные производственные объекты.

5. Аттестация по промышленной безопасности

а) Является обязательной для всех работников опасных производственных объектов и дает им право работать на таких объектах;

б) Является обязательной для всех работников опасных производственных объектов и проводится с целью комплексной оценки знаний работниками, эксплуатирующими опасные производственные объекты, требований основных законодательных и нормативно-правовых актов по промышленной безопасности;

6. Декларацию промышленной безопасности разрабатывает

а) Предприятие, эксплуатирующее объект при участии специалистов МЧС России;

б) Предприятие, совместно с МЧС России и Госгортехнадзора России;

в) Предприятие, эксплуатирующее объект.

7. Экспертизу промышленной безопасности осуществляют

а) Госгортехнадзор России или его территориальные органы;

б) Организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности;

в) Организации, не имеющие лицензии Госгортехнадзора России, но входящие в Органы Системы экспертизы промышленной безопасности в России.

8. Должностные лица, виновные в нарушении законодательства о труде и об охране труда, могут быть привлечены:

а) К дисциплинарной ответственности;

б) К административной ответственности;

в) К уголовной ответственности.

9. Работник, заключивший трудовой договор на неопределенный срок, о своем намерении расторгнуть договор должен предупредить администрацию:

а) За неделю;

- б) За две недели;
 - в) За один месяц.
10. Письменное объяснение от нарушителя трудовой дисциплины:
- а) Следует потребовать до применения взыскания;
 - б) Можно не требовать;
 - в) Следует потребовать после применения взыскания.
11. Дисциплинарное взыскание утрачивает силу, если работник не будет подвергнут новому взысканию в течение:
- а) Трех месяцев;
 - б) Одного года.
12. Какие из перечисленных ниже взысканий могут быть применены за нарушение трудовой дисциплины?
- а) Штраф.
 - б) Выговор.
 - в) Понижение разряда.
13. При работе на условиях неполного рабочего времени:
- а) Оплата труда производится пропорционально отработанному времени или выработке;
 - б) Отпуск предоставляется пропорционально отработанному времени;
 - в) Трудовой стаж исчисляется пропорционально отработанному времени.
14. Работа сверх установленной продолжительности рабочего дня считается сверхурочной:
- а) В любом случае;
 - б) Если она выполнялась по инициативе работодателя..
15. Работа в выходной или в праздничный день может компенсироваться:
- а) Другим днем отдыха;
 - б) В денежной форме.
16. Какова максимальная продолжительность краткосрочного отпуска без сохранения заработной платы?
- а) Три дня.
 - б) Одна неделя.
 - в) Регламентируется Трудовым кодексом РФ.

17. Может ли сверхурочная работа компенсироваться отгулом?
- а) Да.
 - б) Нет.
18. Распространяется ли законодательство об охране труда на студентов, проходящих производственную практику?
- а) Распространяется.
 - б) Не распространяется.
19. Работник должен обеспечиваться средствами индивидуальной защиты за счет:
- а) Работодателя;
 - б) Средств социального страхования;
20. В соответствии со ст. 9 Федерального закона "Об основах охраны труда в РФ" на время приостановления работ вследствие нарушения требований охраны труда не по вине работника:
- а) За ним сохраняется место работы;
 - б) За ним сохраняется средний заработок;
 - в) Работодатель предоставляет ему новое рабочее место.
21. Требуется ли медицинское заключение для перевода беременной женщины на более легкую работу?
- а) Да.
 - б) Нет.
 - в) Да, но только в отдельных случаях.
22. Запрещается привлекать к ночным и сверхурочным работам работников моложе:
- а) 21 год;
 - б) 19 лет;
 - в) 18 лет.
23. Взамен молока, полагающегося работнику в связи с вредными условиями труда, можно выдать:
- а) Деньги;
 - б) Равноценные пищевые продукты.
24. Для работников, занятых на работах с вредными условиями труда, продолжительность рабочего времени не должна превышать:
- а) 30 часов в неделю;
 - б) 36 часов в неделю.

25. Обязан ли работодатель информировать работников о полагающихся им компенсациях и льготах?

- а) Нет.
- б) Да.

26. Специальные перерывы для обогрева и отдыха:

- а) Включаются в рабочее время;
- б) Не включаются в рабочее время.

27. Решение о ликвидации организации, деятельность которой представляет опасность для жизни и здоровья работников, может быть принято:

- а) Главным государственным инспектором труда РФ;
- б) Главным государственным инспектором труда по субъекту РФ;
- в) Судом.

28. Деятельность предприятия, представляющая опасность для жизни и здоровья работников, может быть приостановлена по предписанию:

- а) Работника государственной экспертизы условий труда;
- б) Руководителя государственной инспекции труда;
- в) Государственного инспектора труда.

29. Предъявлять требования к должностным лицам о приостановке работ в случаях непосредственной угрозы жизни и здоровью работников имеет право:

- а) Технический инспектор труда профсоюзов;
- б) Уполномоченный по охране труда.

30. Уполномоченный по охране труда может принимать участие в расследовании несчастного случая на производстве:

- а) По просьбе потерпевшего;
- б) По собственной инициативе;
- в) По поручению профсоюзного комитета.

31. Выдавать руководителям предприятия или структурного подразделения представления об устранении нарушений нормативных актов об охране труда и окружающей среды имеет право:

- а) Технический инспектор труда профсоюзов;
- б) Уполномоченный по охране труда.

32. Уполномоченный по охране труда:

- а) Назначается профсоюзным комитетом;

б) Избирается открытым голосованием на общем профсоюзном собрании работников предприятия или структурного подразделения.

33. Профсоюзные инспектора труда имеют право беспрепятственно посещать по предъявлении удостоверения установленного образца:

- а) Любые организации;
- б) Организации, где работают члены данного профсоюза.

34. Обучение по охране труда членов комитета (комиссии) по охране труда проводится за счет:

- а) Работника;
- б) Работодателя.

35. Периодическим медицинским осмотрам подвергаются:

а) Непосредственно работающие с вредными веществами и неблагоприятными производственными факторами;

б) Все работники предприятия, на котором имеются вредные вещества и неблагоприятные производственные факторы.

36. Кем утверждаются инструкции для работников предприятий?

- а) Руководителем цеха (участка).
- б) Руководителем предприятия.
- в) Службой охраны труда предприятия.

37. Кем разрабатываются инструкции для работников предприятий?

- а) Службой охраны труда предприятия.
- б) Руководителями цехов (участков), отделов, лабораторий.

38. Материалы аттестации рабочих мест по условиям труда подлежат хранению в течение:

- а) 10 лет;
- б) 25 лет;
- в) 45 лет.

39. Результаты аттестации рабочих мест по условиям труда используются для:

- а) Обоснования предоставления льгот и компенсаций;
- б) Планирования мероприятий по улучшению условий труда.

40. Аттестация рабочих мест по условиям труда проводится не реже одного раза:

- а) В год;

б) В три года;

в) В пять лет.

41. План мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда в организации разрабатывает:

а) Служба охраны труда организации;

б) Аттестационная комиссия организации;

в) Главный инженер организации.

42. Ответственность за проведение аттестации рабочих мест по условиям труда несет:

а) Руководитель организации;

б) Главный инженер организации;

в) Руководитель службы охраны труда организации.

43. Где фиксируется проведение целевого инструктажа с работниками производящими работы по наряду-допуску, разрешению и т.п.?

а) В журнале проведения инструктажа.

б) В наряде-допуске.

в) В документации, разрешающей производство работ.

44. Какой из указанных несчастных случаев относится к производственному?

а) Во время командировки по заданию администрации.

б) По пути с работы или на работу пешком, на общественном транспорте.

45. В течение, какого времени должно быть проведено расследование несчастного случая, относящегося к категории «легкие»?

а) В течение суток.

б) В течение 3-х дней.

в) В течение двух недель.

46. В какие сроки рассматриваются несчастные случаи, о которых не было своевременно сообщено работодателю?

а) В течение 15 дней.

б) В течение одного месяца.

47. В какие сроки расследуются групповые несчастные случаи, тяжелые несчастные случаи и несчастные случаи со смертельным исходом?

а) В течение 7 дней.

- б) В течение 15 дней.
- в) В течение одного года.

48. В каких случаях несчастный случай, произошедший на производстве, оформляется актом по форме Н-1?

- а) В любом случае.
- б) Если пострадавший обратился за медицинской помощью, после чего приступил к работе.
- в) Если несчастный случай квалифицирован как производственный и работнику установлена нетрудоспособность не менее одного дня или необходимость его перевода на другую работу на один день и более или смерть.

49. Составляется ли акт по форме Н-1 если несчастный случай на предприятии произошел с работником другой организации?

- а) Да.
- б) Нет.

50. Кем утверждается оформленный акт по форме Н-1?

- а) Председателем комиссии, производившей расследование.
- б) Любым руководителем.
- в) Работодателем организации, где произошел несчастный случай.

51. Как рассматриваются разногласия, связанные с расследованием и оформлением документов по несчастным случаям?

- а) Не рассматриваются.
- б) Рассматриваются работодателем организации, где произошел несчастный случай.
- в) Рассматриваются органами Федеральной инспекции труда, судом.

52. Кто организует расследование обстоятельств и причин возникновения у работника профессионального заболевания?

- а) Работодатель.
- б) Профсоюзный комитет.

53. Кем расследуются, устанавливаются и оформляются профессиональные заболевания?

- а) Работодателем организации, где выявлено профессиональное заболевание.
- б) Специальными лечебно - профилактическими учреждениями.
- в) Отделом расследования Минтруда.

54. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» распространяется на:

- а) Особо опасные производственные объекты при их эксплуатации;
- б) Опасные производственные объекты при проектировании;
- в) Опасные производственные объекты, начиная с их проектирования и заканчивая выводом объектов из эксплуатации.

55. Промышленная безопасность опасных производственных объектов это:

- а) Защита материальных интересов личности от аварий на опасном производственном объекте;
- б) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;
- в) Состояние общей защищенности личности и общества от техногенных аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

56. Опасными производственными объектами считаются:

- а) Технические устройства, обладающие признаками опасности;
- б) Производственные объекты, площадки, на которых применяются технические устройства, обладающие признаками опасности;
- в) Все производственные объекты, площадки, подконтрольные Ростехнадзору России.

57. Федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченном в области промышленной безопасности является:

- а) Государственная инспекция труда;
- б) Ростехнадзор России;
- в) Госэнергонадзор Минтопэнерго.

58. Лицензия это:

- а) Специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданное лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю;
- б) Специальное разрешение органов государственного контроля на осуществление вида деятельности по изготовлению технических устройств для их применения на опасных производственных объектах;
- в) Специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности, выданное Правительством Российской Федерации.

59. Положения о лицензировании видов деятельности утверждаются:
- а) Указами Президента Российской Федерации;
 - б) Приказами Ростехнадзора России;
 - в) Постановлениями Правительства Российской Федерации.
60. Лицензирующий орган принимает решение о предоставлении или об отказе в предоставлении лицензии в срок:
- а) Не превышающий 60 дней со дня поступления заявления о предоставлении лицензии со всеми необходимыми документами;
 - б) Не превышающий 1 месяц;
 - в) Не превышающий 40 дней.
61. Основанием отказа в предоставлении лицензии являются:
- а) Наличие в документах, предоставляемых соискателем лицензии, недостоверной или искаженной информации;
 - б) На основании величины объема продукции (работ, услуг), производимой или планируемой для производства соискателем лицензии;
 - в) На основании отсутствия у соискателя лицензии договора на выполнение лицензионного вида деятельности.
62. Условием принятия решения о начале строительства или реконструкции опасного производственного объекта является:
- а) Наличие проектной документации, утвержденной в установленном порядке;
 - б) Наличие положительного заключения экспертизы промышленной безопасности проектной документации;
 - в) Наличие сметной документации и приказа вышестоящей организации.
63. Изменения, вносимые в проектную документацию на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта подлежат:
- а) Экспертизе промышленной безопасности;
 - б) Согласованию вышестоящей организацией;
 - в) Экспертизе экологической безопасности.
64. Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана:
- а) Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
 - б) Организовывать и осуществлять ведомственный контроль за соблюдением требований охраны труда и техники безопасности;
 - в) Организовывать и осуществлять проверки соблюдения требований инструкций по охране труда работниками опасных производств.

65. В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана:

- а) Создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии и поддерживать указанные системы в пригодном к использованию состоянии;
- б) Создавать системы контроля и наблюдения за экологической обстановкой на опасном производственном объекте;
- в) Создавать системы наблюдения, оповещения, связи по гражданской обороне на опасном производственном объекте.

66. Производственный контроль является:

- а) Составной частью контрольных функций предприятия за общим состоянием безопасности на опасном производственном объекте;
- б) Составной частью системы управления охраной труда и здоровья;
- в) Составной частью системы управления промышленной безопасностью.

67. Техническое расследование причин аварии на опасном производстве проводится специальной комиссией, возглавляемой:

- а) Руководителем опасного производственного объекта;
- б) Представителем органа, специально уполномоченного в области промышленной безопасности;
- в) Представителем руководства вышестоящей организации.

68. Экспертизу промышленной безопасности проводят организации, имеющие:

- а) Лицензию Госстроя России;
- б) Лицензию Государственной инспекции труда;
- в) Лицензию Федерального и промышленного надзора России.

69. Продление срока безопасной эксплуатации технических устройств, эксплуатируемых на опасных производственных объектах, осуществляется в порядке, определяемом:

- а) Ростехнадзором России;
- б) Постановлениями Правительства Российской Федерации;
- в) Правилами и нормами безопасности.

70. Выдача разрешений на применение технических устройств на опасном производственном объекте производится:

- а) Госстроем России;

- б) Правительством Российской Федерации;
- в) Ростехнадзором России.

Открытая часть теста

- 71. Требования к контролю состава воздуха горных выработок.
- 72. Требования промышленной безопасности при одновременной разработке месторождения открытым и подземным способами.
- 73. Требования промышленной безопасности при ведении буровзрывных работ.
- 74. Требования к организации технологического регламента по осуществлению проветривания горных выработок.
- 75. Требования безопасности по организации освещенности мест производства на объектах открытых горных работ.
- 16. Управление промышленной безопасности и охраной труда на предприятии? Цели и задачи службы.
- 77. Требования промышленной безопасности к составлению планов ликвидации аварий.
- 78. Требования к безопасному устройству запасных выходов из горных выработок.
- 79. Требования пожарной безопасности, предъявляемые при строительстве, эксплуатации подземных горных предприятий.
- 80. Требования безопасности к заземляющим устройствам объекта подземных горных работ.
- 81. Требования к содержанию, согласованию проекта консервации или ликвидации.
- 82. Требования промышленной безопасности, предъявляемые к организации и осуществлению производственного контроля на опасном производственном объекте горнорудной и нерудной промышленности.
- 83. Причины возникновения несчастных случаев на подземных рудниках.
- 84. Требования безопасности при проведении горизонтальных горных выработок.
- 85. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев в горнорудной и нерудной промышленности.
- 86. Требования безопасности при производстве буровзрывных работ.
- 87. Классификация несчастных случаев и аварий.
- 88. Действия ВГСЧ и работников шахт и рудников при ликвидации аварий.
- 89. По каким признакам производится идентификация опасных производственных объектов в горнорудной и нерудной промышленности?
- 90. Требования промышленной безопасности при одновременной разработке месторождения открытым и подземным способами.
- 91. Требования промышленной безопасности при строительстве подземных сооружений в особо опасных инженерно-геологических условиях.
- 92. Требования промышленной безопасности при ведении очистных работ в горных выработках.
- 93. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию опасного производственного объекта в горнорудной и нерудной промышленности.
- 94. Требования промышленной безопасности при эксплуатации объектов открытых и подземных горных работ.
- 95. Дополнительные требования промышленной безопасности при разработке многолетнемерзлых россыпных месторождений.
- 96. Требования безопасности при дроблении и измельчении.
- 97. Требования промышленной безопасности к составлению планов ликвидации аварий.

98. Требования к оформлению документации при ведении буровзрывных работ на опасных производственных объектах в горнорудной и нерудной промышленности.
99. Требования к безопасной эксплуатации, проектированию и ремонту электроустановок объекта открытых горных работ.
100. Требования к производственному контролю на опасных производственных объектах в горнорудной и нерудной промышленности.
101. Требования технологического регламента по осуществлению проветривания горных выработок.
102. Требования безопасности по организации освещенности мест производства на объектах подземных горных работ.
103. Требования безопасности к оборудованию запасных выходов для каждой действующей шахты.
104. Требования к составлению плана ликвидации аварий на объектах открытых горных работ.
105. Обязанности и права должностных лиц строительных организаций в соответствии с положением о производственном контроле.
106. Требования промышленной безопасности к эксплуатации, обслуживанию и ремонту электроустановок объектов разработки рудных, нерудных и россыпных месторождений подземным способом.
107. По каким признакам производится идентификация опасных производственных объектов в горнорудной и нерудной промышленности?
108. Требования промышленной безопасности при эксплуатации объектов открытых и подземных горных работ.
109. Требования промышленной безопасности при подготовке и строительстве подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых.
110. Требования промышленной безопасности к контролю состава воздуха горных выработок.
111. Требования промышленной безопасности к основным документам, прилагаемым к плану ликвидации аварий.
112. Требования промышленной безопасности, предъявляемые к организации и осуществлению производственного контроля на опасном производственном объекте горнорудной и нерудной промышленности.
113. Требования промышленной безопасности при одновременной разработке месторождения открытым и подземным способами.
114. Требования промышленной безопасности к электрооборудованию в рудниках, опасных по газу и пыли.
115. Порядок проведения технического расследования причин аварий и оформления акта технического расследования причин аварий.
116. Как осуществляется наблюдение за состоянием объектов и сооружений после завершения работ по консервации и ликвидации?
117. Требования к положению о производственном контроле. Порядок его согласования.
118. Требования промышленной безопасности к системе управления взрывными работами на предприятиях горнорудной и нерудной промышленности.
119. Требования безопасности при тушении подземных пожаров.
120. Требования безопасности к оборудованию горизонтальных и наклонных запасных выходов.

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает основные типы дефектов (неполная оборка заколов, отставание вентиляционного става от забоя свыше установленных расстояний, недостаточное проветривание забоя, несоответствие бурового оборудования параметрам выработки, несоблюдение проектной сетки бурения, отсутствие тампонажа шпуров (скважин), обнаружение отказа заряда ВВ, проявление признаков удароопасности), получаемых на различных этапах технологического производственного процесса при буровых работах. Знает перечень действий в случае отклонения технологического производственного процесса при буровых работах или качества пробуренных шпуров и скважин.	Как допускается осуществлять проветривание горных выработок после окончания заряжения тупиковых забоев, производства взрыва и работ по оборке заколов?	сжатым воздухом при отставании труб сжатого воздуха от забоя не более 5 метров	0
			сжатым воздухом при отставании труб сжатого воздуха от забоя не более 8 метров	0
			сжатым воздухом при отставании труб сжатого воздуха от забоя не более 30 метров	0
			сжатым воздухом при отставании труб сжатого воздуха от забоя не более 10 метров	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает состав, технические характеристики, правила эксплуатации и режимы работы основного и вспомогательного технологического оборудования участка.	Какой системой пожаротушения оборудуется каждая самоходная машина?	двумя пенными (объемом не менее 5 литров) огнетушителями и автономной системой пожаротушения	0
			двумя пенными или углекислотными (объемом не менее 5 литров) огнетушителями	0
			одним пенным или воздушно-эмульсионным огнетушителем и автономной системой пожаротушения	0
			одним исправным порошковым или углекислотным (объемом не менее 5 литров) огнетушителем и автономной системой пожаротушения	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает состав, технические характеристики, правила эксплуатации и режимы работы основного и вспомогательного технологического оборудования участка.	С какой скоростью должны передвигаться машины по выработкам?	не более 15 км/час	0
			не более 25 км/час	0
			не более 30 км/час	0
			не более 20 км/час	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает состав, технические характеристики, правила эксплуатации и режимы работы основного и вспомогательного технологического оборудования участка.	С какой допустимой концентрацией вредных компонентов, окиси углерода допускаются к применению двигатели в подземных условиях?	до газоочистки 0,08 %	0
			до газоочистки 0,38 %	0
			до газоочистки 0,48 %	0
			до газоочистки 0,2 %	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
Буровые работы_МСК_ЗФ	Знает состав, технические характеристики, правила эксплуатации и режимы работы основного и вспомогательного технологического оборудования участка.	Для чего предназначено оборудование модели Epiroc Boltec и их аналогов?	отгрузка горной массы	0
			приготовление, прием-погрузка, транспортировка-разгрузка смеси ВСО типа	0
			для установки СЗА, СПА	0
			возведение анкерного крепления	(верно)
Буровые работы_МСК_ЗФ	Знает состав, технические характеристики, правила эксплуатации и режимы работы основного и вспомогательного технологического оборудования участка.	Какие условия являются для достижения наилучших показателей работы ПДМ (погрузочно-доставочная машина)?	применение автоматизированных погрузочно-доставочных машин	0
			обеспечение оптимального расстояния доставки руды (120 метров) из очистных забоев	0
			обеспечение оптимального расстояния доставки руды (150 метров) из очистных забоев	0
			применение более совершенных схем подготовки	(верно)
			обеспечение минимального расстояния доставки руды (60÷80 метров) из очистных забоев	(верно)
Буровые работы_МСК_ЗФ	Знает теоретические основы технологических производственных процессов буровых работ при проходке и очистных работах (параметры камерной системы разработки, понятие бурения (буровых работ), буровых скважин и шпуров; способы бурения; виды бурового оборудования и бурового инструмента; основные и вспомогательные технологические операции при проходке выработок, при бурении и их порядок выполнения; требования к поддержанию выработок; приведение выработок в неудароопасное состояние, проходка в условиях газового режима и в опасных зонах).	Что такое "бурение"?	совокупность и последовательность выполнения операций при строительстве горизонтальных вертикальных и наклонных горных выработок большого диаметра	0
			совокупность производственных процессов по отделению скальных горных пород от массива с помощью взрыва	0
			процесс образования горной выработки путем разрушения горных пород буровым инструментом без удаления продуктов разрушения из забоя.	0
			процесс образования горной выработки путем разрушения горных пород буровым инструментом с удалением продуктов разрушения из забоя.	(верно)
Буровые	Знает теоретические основы технологических	С применением чего производят	стационарных перфораторов	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
работы_МСК_3Ф	производственных процессов буровых работ при проходке и очистных работах (параметры камерной системы разработки, понятие бурения (буровых работ), буровых скважин и шпуров; способы бурения; виды бурового оборудования и бурового инструмента; основные и вспомогательные технологические операции при проходке выработок, при бурении и их порядок выполнения; требования к поддержанию выработок; приведение выработок в неудароопасное состояние, проходка в условиях газового режима и в опасных зонах).	бурение шпуров под анкерную крепь и взрывных шпуров?	поверхностных буровых установок	0
			ВСО	0
			Transmixer	0
			телескопических перфораторов	(верно)
			переносных перфораторов	(верно)
			самоходных буровых установок	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает теоретические основы технологических производственных процессов буровых работ при проходке и очистных работах (параметры камерной системы разработки, понятие бурения (буровых работ), буровых скважин и шпуров; способы бурения; виды бурового оборудования и бурового инструмента; основные и вспомогательные технологические операции при проходке выработок, при бурении и их порядок выполнения; требования к поддержанию выработок; приведение выработок в неудароопасное состояние, проходка в условиях газового режима и в опасных зонах).	Что относится к вспомогательным технологическим операциям при проходке подземных горных выработок?	возведение крепи	0
			отгрузка горной массы	0
			проветривание	0
			бурение шпуров	0
			приведение забоя в безопасное состояние	(верно)
			навеску вентиляционных труб	(верно)
			наладка освещения	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает теоретические основы технологических производственных процессов буровых работ при проходке и очистных работах (параметры камерной системы разработки, понятие бурения (буровых работ), буровых скважин и шпуров; способы бурения; виды бурового оборудования и бурового инструмента; основные и вспомогательные технологические операции при проходке выработок, при бурении и их порядок выполнения; требования к поддержанию выработок; приведение выработок в неудароопасное состояние, проходка в условиях газового режима и в опасных зонах).	Каким путем приводятся в неудароопасное состояние горные выработки, проводимые вне защищенных зон?	бурения ряда разгрузочных шпуров диаметром от 20 до 55 мм (перфорирование), комбинации бурения шпуров или скважин большого диаметра с камуфлетным взрыванием.	0
			путем создания в краевой части массива защитной зоны шириной, равной половине максимального размера поперечного сечения выработки (ширина или высота), но не менее 1 метра	0
			бурения ряда разгрузочных шпуров диаметром от 40 до 65 мм (перфорирование)	0
			бурения ряда разгрузочных шпуров	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
			диаметром от 30 до 75 мм (перфорирование)	
Буровые работы_МСК_ЗФ	Знает теоретические основы технологических производственных процессов буровых работ при проходке и очистных работах (параметры камерной системы разработки, понятие бурения (буровых работ), буровых скважин и шпуров; способы бурения; виды бурового оборудования и бурового инструмента; основные и вспомогательные технологические операции при проходке выработок, при бурении и их порядок выполнения; требования к поддержанию выработок; приведение выработок в неудароопасное состояние, проходка в условиях газового режима и в опасных зонах).	Что относится к основным технологическим операциям при проходке подземных горных выработок?	навеску вентиляционных труб	0
			настилку временных рельсовых путей	0
			наладка освещения	0
			проведение водоотливной канавки	0
			проветривание	(верно)
			возведение крепи	(верно)
			заряжание шпуров ВВ и взрывание зарядов	(верно)
Буровые работы_МСК_ЗФ	Знает теоретические основы технологических производственных процессов буровых работ при проходке и очистных работах (параметры камерной системы разработки, понятие бурения (буровых работ), буровых скважин и шпуров; способы бурения; виды бурового оборудования и бурового инструмента; основные и вспомогательные технологические операции при проходке выработок, при бурении и их порядок выполнения; требования к поддержанию выработок; приведение выработок в неудароопасное состояние, проходка в условиях газового режима и в опасных зонах).	Что является основанием начала производства работ горно-капитальных выработок?	паспорт выработки	0
			распоряжение о начале производства работ горно-подготовительных и нарезных выработок	0
			локальные проекты, разрабатываемые техническими отделами рудников ЗФ на основании плана развития горных работ	0
			рабочая документация, разрабатываемая проектной организацией	(верно)
Буровые работы_МСК_ЗФ	Знает требования к ведению документооборота на участке (проекты буро-взрывных работ, паспорта буро-взрывных работ, паспорта вентиляции, журнал учёта проб воздуха, Наряд-допуск на выполнение работ повышенной опасности, журнал регистрации выдачи нарядов-допусков на выполнение работ повышенной опасности, наряд-путёвки на выполнение сменного задания машиниста ВСО/ПСМ, книга маркшейдерских указаний, книга геологических указаний)_МСК_ЗФ	Что должен содержать графический материал в паспорте вентиляции?	расчет количества вентиляторов	0
			схема расположения постов	0
			величина радиуса опасной зоны	0
			места установки запрещающих и предупреждающих знаков	0
			трасса прокладки трубопровода сжатого воздуха и вентиляционного става	(верно)
			места установки ВМП и пусковой аппаратуры	(верно)
			направления движения поступающей и исходящей струй воздуха	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает требования к ведению документооборота на участке (проекты буро-взрывных работ, паспорта буро-взрывных работ, паспорта вентиляции, журнал учёта проб воздуха, Наряд-допуск на выполнение работ повышенной опасности, журнал регистрации выдачи нарядов-допусков на выполнение работ повышенной опасности, наряд-путёвки на выполнение сменного задания машиниста ВСО/ПСМ, книга маркшейдерских указаний, книга геологических указаний)_МСК_3Ф	С какой периодичностью все действующие горные выработки должны обследоваться комиссией с составлением акта обследования?	раз в три года	0
			раз в год	0
			раз в 6 месяцев	0
			ежеквартально	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает требования к ведению документооборота на участке (проекты буро-взрывных работ, паспорта буро-взрывных работ, паспорта вентиляции, журнал учёта проб воздуха, Наряд-допуск на выполнение работ повышенной опасности, журнал регистрации выдачи нарядов-допусков на выполнение работ повышенной опасности, наряд-путёвки на выполнение сменного задания машиниста ВСО/ПСМ, книга маркшейдерских указаний, книга геологических указаний)_МСК_3Ф	Сколько проверяется шпуров, на соответствие глубине, горным мастером участка буровых работ, в течении смены?	выборочно не менее 20% обуренных за смену шпуров и не менее 20% обуренных за смену скважин	0
			выборочно не менее 25% обуренных за смену шпуров и не менее 15% обуренных за смену скважин	0
			выборочно не менее 25% обуренных за смену шпуров и не менее 25% обуренных за смену скважин	0
			выборочно не менее 25% обуренных за смену шпуров и не менее 10% обуренных за смену скважин	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает требования к качеству технологических производственных процессов буровых работ при проходке и очистных работах (проветривание, подготовленность забоя к бурению, соответствие пробуренных шпуров и скважин проектным параметрам).	Что используется в качестве предохранительной крепи, которая возводится перед началом бурения?	металлические стойки или анкерная крепь	0
			металлические стойки	0
			деревянный брус и анкерная крепь	0
			деревянные стойки под распил или анкерная крепь	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает требования к качеству технологических производственных процессов буровых работ при проходке и очистных работах (проветривание, подготовленность забоя к бурению, соответствие пробуренных шпуров и скважин проектным параметрам).	Какое должно быть количество анкеров предохранительной крепи?	не менее одного на 4 м ² обнаженной поверхности кровли	0
			не менее двух на 6 м ² обнаженной поверхности кровли	0
			не менее двух на 8 м ² обнаженной поверхности кровли	0
			не менее одного на 2 м ² обнаженной поверхности кровли	(верно)
Буровые	Знает требования к качеству технологических	Куда заносит результаты проверки	в путевой лист	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
работы_МСК_3Ф	производственных процессов буровых работ при проходке и очистных работах (проветривание, подготовленность забоя к бурению, соответствие пробуренных шпуров и скважин проектным параметрам).	горный мастер при наличии отклонений от паспорта (схемы) буровых работ?	в пикетажный журнал	0
			в журнал записи результатов осмотра буровых работ	0
			в сменный отчет, в книге нарядов	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает этапы технологического производственного процесса буровых работ при проходке и очистных работах, включая разработку проектов (паспортов) буровзрывных (буровых) работ, разметку скважин, бурение шпуров ручным буровым инструментом, бурение шпуров самоходными буровыми установками), дробление негабаритов. Знает содержание технологических операций на данных этапах.	По какой схеме рекомендуется обуривать запасы руды в камере?	параллельно-сближенной и всерной схеме с нисходящим или восходящем порядке согласно утвержденному проекту	0
			по пучковой или параллельной схеме в восходящем, или нисходящем порядке согласно утвержденному проекту	0
			по параллельной или перпендикулярной схеме в нисходящем порядке согласно утвержденному проекту	0
			по всерной схеме в нисходящем порядке согласно утвержденному проекту	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает этапы технологического производственного процесса буровых работ при проходке и очистных работах, включая разработку проектов (паспортов) буровзрывных (буровых) работ, разметку скважин, бурение шпуров ручным буровым инструментом, бурение шпуров самоходными буровыми установками), дробление негабаритов. Знает содержание технологических операций на данных этапах.	Какое допустимые отклонение глубины фактически забуренных скважин от проекта?	0,8 метра	0
			0,5 метра	0
			0,6 метра	0
			0,2 метра	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает этапы технологического производственного процесса буровых работ при проходке и очистных работах, включая разработку проектов (паспортов) буровзрывных (буровых) работ, разметку скважин, бурение шпуров ручным буровым инструментом, бурение шпуров самоходными буровыми установками), дробление негабаритов. Знает содержание технологических операций на данных этапах.	Какое допустимые отклонение по углу наклона фактически забуренных скважин от проекта?	8 градусов	0
			10 градусов	0
			12 градуса	0
			2 градуса	(верно)
Буровые	Знает этапы технологического производственного	Какое допустимые расстояние между	0.25	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
работы_МСК_3Ф	процесса буровых работ при проходке и очистных работах, включая разработку проектов (паспортов) буровзрывных (буровых) работ, разметку скважин, бурение шпуров ручным буровым инструментом, бурение шпуров самоходными буровыми установками), дробление негабаритов. Знает содержание технологических операций на данных этапах.	всерами и забуренными скважинами в веере фактически забуренных скважин от проекта?	0.2	0
			0.15	0
			0.1	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает этапы технологического производственного процесса буровых работ при проходке и очистных работах, включая разработку проектов (паспортов) буровзрывных (буровых) работ, разметку скважин, бурение шпуров ручным буровым инструментом, бурение шпуров самоходными буровыми установками), дробление негабаритов. Знает содержание технологических операций на данных этапах.	На сколько могут меняться параметры сетки скважин в зависимости от нарушенности руды?	в пределах 15÷20 %.	0
			в пределах 25÷30 %.	0
			в пределах 10÷20 %.	0
			в пределах 10÷15 %.	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает этапы технологического производственного процесса буровых работ при проходке и очистных работах, включая разработку проектов (паспортов) буровзрывных (буровых) работ, разметку скважин, бурение шпуров ручным буровым инструментом, бурение шпуров самоходными буровыми установками), дробление негабаритов. Знает содержание технологических операций на данных этапах.	Кто осуществляет непосредственный допуск к производству работ в горных выработках по бурению шпуров самоходными буровыми установками?	начальник горного участка (заместитель начальника)	0
			технический руководитель по организации горных работ	0
			главный инженер	0
			горный мастер подземного участка	(верно)
Буровые работы_МСК_3Ф	Знает этапы технологического производственного процесса буровых работ при проходке и очистных работах, включая разработку проектов (паспортов) буровзрывных (буровых) работ, разметку скважин, бурение шпуров ручным буровым инструментом, бурение шпуров самоходными буровыми установками), дробление негабаритов. Знает содержание технологических операций на данных этапах.	Что обязан сделать бурильщик перед началом производства работ?	заполнить журнал мото-часов	0
			предупредить мастера о начале работ	0
			заполнить журнал получения бурового оборудования	0
			предупредить диспетчера	0
			удостовериться в безопасном состоянии места работы, достаточном проветривании, соблюдении отставания вентиляционных труб от груди забоя согласно паспорту проветривания горной выработки, наличии средств контроля за	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
			метаном или сероводородом	
			осмотреть «стаканы» шпуров в забое на наличие остатков ВВ или отказов	(верно)
			оградить подходы к месту бурения аншлагами «Стой! Буровые работы».	(верно)
Взрывные работы_МСК_ЗФ	Знает порядок ведения взрывных работ в проходческих и очистных забоях, порядок проведения разовых взрывов. Знает порядок подтверждения фактического расхода взрывчатых материалов в наряд-путевках. Знает способы формирования шпуровых, скважинных и накладных зарядов, порядок монтажа взрывной сети. Знает способы и значения сигналов при взрывных работах. Знает порядок допуска персонала после ВР, порядок осмотра забоя после взрывных работ на наличие отказавших зарядов ВМ, способы их ликвидации в случае обнаружения.	Что является основанием для начала отбойки слоя или очистной выемки в камере?	приказ по ЗФ ПАО "ГМК "Норильский никель"	0
			утвержденная техническая документация	0
			указания начальника участка	0
			утвержденный проект (паспорт) буровзрывных (взрывных) работ	(верно)
Взрывные работы_МСК_ЗФ	Знает порядок ведения взрывных работ в проходческих и очистных забоях, порядок проведения разовых взрывов. Знает порядок подтверждения фактического расхода взрывчатых материалов в наряд-путевках. Знает способы формирования шпуровых, скважинных и накладных зарядов, порядок монтажа взрывной сети. Знает способы и значения сигналов при взрывных работах. Знает порядок допуска персонала после ВР, порядок осмотра забоя после взрывных работ на наличие отказавших зарядов ВМ, способы их ликвидации в случае обнаружения.	Что необходимо указывать в схеме разового взрывания?	технические характеристики зарядов и шпуров	0
			номера шпуров	0
			количество ВМП	0
			тип бурового оборудования	0
			массу и конструкции зарядов	(верно)
			расположение шпуров	(верно)
			места расположения постов, аншлагов ограждения запретной и опасной зоны, а также места укрытия взрывника	(верно)
Взрывные работы_МСК_ЗФ	Знает порядок ведения взрывных работ в проходческих и очистных забоях, порядок проведения разовых взрывов. Знает порядок подтверждения фактического расхода взрывчатых материалов в наряд-путевках. Знает способы формирования шпуровых, скважинных и накладных зарядов, порядок монтажа взрывной сети. Знает способы и значения сигналов при взрывных работах. Знает порядок допуска персонала после ВР, порядок осмотра забоя после взрывных работ на наличие отказавших зарядов	Что должен составлять начальник участка очистных работ после окончания проектного бурения взрывных скважин?	схему обустройства	0
			лист изменений для внесения в паспорт БВР	0
			распоряжение об окончании бурения взрывных скважин	0
			проект взрывных работ на скважинную отбойку камеры	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	ВМ, способы их ликвидации в случае обнаружения.			
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает порядок действий при обнаружении остатков ВМ во взорванной горной массе, в местах её транспортировки и переработки. Знает порядок ввода опасных и запретных зон при производстве взрывных работ и определения их границ. Знает места установки предупреждающих аншлагов, их форму и размеры.	Как должна ограждаться объединенная опасная зона?	со всех сторон аншлагами и постами	0
			со стороны исходящей струи - постами	0
			со стороны свежей поступающей струи воздуха - аншлагами	0
			со стороны исходящей струи - аншлагами	(верно)
			со стороны свежей поступающей струи воздуха – постами	(верно)
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает порядок действий при обнаружении остатков ВМ во взорванной горной массе, в местах её транспортировки и переработки. Знает порядок ввода опасных и запретных зон при производстве взрывных работ и определения их границ. Знает места установки предупреждающих аншлагов, их форму и размеры.	Какой должен быть радиус запретной зоны на подземных работах?	не менее 40 метров	0
			не менее 70 метров	0
			не менее 90 метров	0
			не менее 50 метров	(верно)
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает порядок действий при обнаружении остатков ВМ во взорванной горной массе, в местах её транспортировки и переработки. Знает порядок ввода опасных и запретных зон при производстве взрывных работ и определения их границ. Знает места установки предупреждающих аншлагов, их форму и размеры.	При каком содержании горючих газов необходимо немедленно прекратить работы в этой выработке, вывести из нее людей?	более 0,2 % по объему	0
			более 0,7 % по объему	0
			более 0,4 % по объему	0
			более 1 % по объему	(верно)
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает порядок доставки ВМ к местам производства взрывных работ, порядок действий при загорании машины с ВМ. Знает порядок охраны ВМ на местах производства взрывных работ, охрана заряженных шпуров и скважин_МСК_3Ф	Какие действия необходимо произвести при загорании машины с взрывчатыми материалами?	использовать для тушения песок, воду и воздушно-пенные огнетушители	0
			использовать для тушения порошковые и хладоновые огнетушители	0
			увеличить скорость перевозки	0
			тушение производить негорючей тканью	0
			использовать для тушения воду и углекислотные, водоземulsionные огнетушители	(верно)
			принять меры по недопущению распространения огня к взрывчатым материалам	(верно)
			при угрозе загорания упаковок с ВМ и развитии пожара, тушение и другие работы необходимо немедленно прекратить и всем покинуть опасную	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
			зону согласно ПМЛиЛПА	
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает порядок доставки ВМ к местам производства взрывных работ, порядок действий при загорании машины с ВМ. Знает порядок охраны ВМ на местах производства взрывных работ, охрана заряженных шпуров и скважин_МСК_3Ф	Чем должен определяться порядок доставки взрывчатых материалов к местам производства взрывных работ и возвратов взрывчатых материалов?	порядком описанным в наряд-путевке	0
			порядком организации записанным в журнале по перевозке взрывчатых материалов	0
			порядком описанным в приказе Ростехнадзора от 21.11.2018 N 580	0
			порядком организации взрывных работ в подразделении, учитывающим специфику ведения взрывных работ в подразделении	(верно)
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает порядок доставки ВМ к местам производства взрывных работ, порядок действий при загорании машины с ВМ. Знает порядок охраны ВМ на местах производства взрывных работ, охрана заряженных шпуров и скважин_МСК_3Ф	Допускается ли доставка аммиачно-селитренных ВВ от мест хранения к местам ведения ВР в ковшах ПДМ?	допускается без ограничений	0
			не допускается	0
			допускается при условии загрузки ковша не более 1\2	0
			допускается при условии загрузки ковша не более 2\3	(верно)
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает порядок доставки ВМ к местам производства взрывных работ, порядок действий при загорании машины с ВМ. Знает порядок охраны ВМ на местах производства взрывных работ, охрана заряженных шпуров и скважин_МСК_3Ф	Каким образом должен осуществляться надзор за заряженными шпурами и скважинами?	в охране нет необходимости	0
			допускается периодический контроль	0
			необходима отметка в путевке, в охране нет необходимости	0
			необходима постоянная охрана	(верно)
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает порядок организации работ и требования при ликвидации отслоений, нависей и заколов, максимальную массу одновременно взрывааемых наружных зарядов. Знает способы инициирования накладного заряда. Знает различные способы дробления негабаритных кусков горной массы взрывным способом, меры безопасности при выполнении работ.	Как должна производиться установка заряда, в зависимости от места зависания горной массы для ликвидации зависаний?	через окно в приемной точке питателя или через смотровое окно, находясь сзади от устанавливаемого заряда	0
			в точке питателя	0
			через смотровое окно, находясь спереди от устанавливаемого заряда	0
			через окно в приемной точке питателя или через смотровое окно, находясь сбоку от устанавливаемого заряда	(верно)
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает порядок организации работ и требования при ликвидации отслоений, нависей и заколов, максимальную массу одновременно взрывааемых наружных зарядов. Знает способы инициирования накладного заряда. Знает различные способы	Что необходимо указывать в паспортах буровзрывных (взрывных) работ?	замеры метана	0
			технические характеристики зарядов и шпуров	0
			расчет производительности ВМП	0
			количество взрывников	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	дробления негабаритных кусков горной массы взрывным способом, меры безопасности при выполнении работ.		способы и схемы соединения электровзрывной и взрывной сети	(верно)
			метод взрывания	(верно)
			применяемые типы взрывчатых веществ и средства инициирования	(верно)
Взрывные работы_МСК_ЗФ	Знает порядок организации работ и требования при ликвидации отслоений, нависей и заколов, максимальную массу одновременно взрывааемых наружных зарядов. Знает способы инициирования накладного заряда. Знает различные способы дробления негабаритных кусков горной массы взрывным способом, меры безопасности при выполнении работ.	С какими документами должны быть ознакомлены сменные руководители взрывных работ, взрывники и другие рабочие, принимающие участие в ликвидации зависаний горной массы взрывным способом в центральных и участковых рудоспусках?	с распоряжением о ликвидации зависаний горной массы	0
			с проектом взрывных работ на скважинную отбойку камеры	0
			с паспортом вентиляции	0
			со схемой движения транспорта	0
			со схемой ограждения опасных зон (при средисменном взрывании), со схемой ограждения запретных и опасных зон (при взрывании в междусменный перерыв)	(верно)
			с типовыми проектами устройств рудоспусков, рудоперепусков, воронок, дучек, приемных бункеров скиповых подъемов	(верно)
Взрывные работы_МСК_ЗФ	Знает порядок организации работ при механизированном зарядании шпуров и скважин. Знает требования к СИЗ взрывперсонала. Знает порядок хранения зарядного оборудования и трубопроводов. Знает команды и сигналы, подаваемые при пневмозарядании. Знает требования к руководителям и персоналу для механизированного пневматического зарядания и управления зарядным оборудованием. Знает порядок выполнения работ рабочими, выделяемыми в помощь взрывнику_МСК_ЗФ	Какие действия разрешаются рабочим, выделяемым в помощь взрывнику при механизированном пневматическом зарядании шпуров и скважин?	с циклограммой ведения взрывных работ	(верно)
			управление самоходными зарядными машинами	0
			производство ремонта, смазки, очистки машины от ВВ и грязи, а также устранение неполадок в воздухоподводящем рукаве и зарядном трубопроводе	0
			изготавливать патроны-боевики	0
			подсоединять электро-взрывные сети к магистральным проводам	0
			заливать воду в емкость смачивающего устройства	(верно)
			подключать зарядное оборудование к сети сжатого воздуха	(верно)
			охранять взрывчатые вещества	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
Взрывные работы_МСК_ЗФ	Знает порядок организации работ при механизированном зарядании шпуров и скважин. Знает требования к СИЗ взрывперсонала. Знает порядок хранения зарядного оборудования и трубопроводов. Знает команды и сигналы, подаваемые при пневмозарядании. Знает требования к руководителям и персоналу для механизированного пневматического зарядания и управления зарядным оборудованием. Знает порядок выполнения работ рабочими, выделяемыми в помощь взрывнику МСК ЗФ	В соответствии с каким документов производится зарядание шпуров и взрывание зарядов?	Со схемой бурения	0
			С наряд-путевкой	0
			С особенностями забоя.	0
			С паспортом БВР	(верно)
Взрывные работы_МСК_ЗФ	Знает порядок хранения и учета взрывчатых материалов (ВМ), порядок маркирование электродетонаторов (ЭД) обжимными устройствами (механическими маркираторами). Знает порядок хранения, выдачи и технического обслуживания устройств взрывного дела. Знает порядок осуществления входного контроля качества, ассортимента и количества поступающих взрывчатых материалов, формы ведения учета ВМ (формы №1,2,3,4). Знает порядок охраны и пропускного режима склада ВМ.	Кто подтверждает факт расхода взрывчатых материалов после проведения взрывных работ в наряд-путевке?	начальник участка ПВС	0
			заведующий складом ВМ	0
			сменный электромеханик	0
			взрывник	(верно)
Взрывные работы_МСК_ЗФ	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при взрывных работах (ВР). Знает требования, предъявляемые к персоналу, связанному с обращением с взрывчатыми материалами (ВМ). Знает особенности ведения ВР в условиях газового режима. Знает меры безопасности при обращении с взрывчатыми материалами (ВМ) МСК ЗФ	Какая продолжительность стажировки перед допуском к самостоятельной работе к эксплуатации, обслуживанию механизмов и оборудования СППИГВВ (стационарный подземный пункт изготовления гранулированных взрывчатых веществ)?	в течение 7 дней	0
			в течение 14 дней под руководством опытного наставника	0
			в течение 28 дней	0
			в течение 10 дней под руководством опытного наставника	(верно)
Взрывные работы_МСК_ЗФ	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при взрывных работах (ВР). Знает требования, предъявляемые к персоналу, связанному с обращением с взрывчатыми материалами (ВМ). Знает особенности ведения ВР в условиях газового режима. Знает меры безопасности при обращении с взрывчатыми материалами	Что является основанием для производства взрывных работ и работ, связанных с обращением с взрывчатыми материалами в подразделениях ЗФ?	наличие приказа на ведение работ со взрывчатыми материалами промышленного назначения	0
			наличие материалов и средств для ведения взрывных работ и работ с взрывчатыми материалам	0
			наличие распоряжения на ведение работ	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	(BM)_МСК_3Ф		со взрывчатыми материалами промышленного назначения	
			наличие разрешений на ведение работ со взрывчатыми материалами промышленного назначения	(верно)
			наличие лицензии на осуществление деятельности, связанной с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения	(верно)
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при взрывных работах (ВР). Знает требования, предъявляемые к персоналу, связанному с обращением с взрывчатыми материалами (ВМ). Знает особенности ведения ВР в условиях газового режима. Знает меры безопасности при обращении с взрывчатыми материалами (ВМ)_МСК_3Ф	Какая периодичность отбора проб воздуха в проходческих и очистных забоях?	ежесуточно	0
			еженедельно	0
			раз в две недели	0
			ежемесячно	(верно)
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при взрывных работах (ВР). Знает требования, предъявляемые к персоналу, связанному с обращением с взрывчатыми материалами (ВМ). Знает особенности ведения ВР в условиях газового режима. Знает меры безопасности при обращении с взрывчатыми материалами (ВМ)_МСК_3Ф	Дайте определение понятию "взрывчатые материалы".	Химические соединения или их смеси, способные под влиянием определенного внешнего воздействия к крайне быстрому самораспространяющемуся химическому превращению с выделением тепла и образования газообразных продуктов.	0
			Вещества возбуждения детонации зарядов в заданной последовательности и в заданный момент времени способами, обеспечивающими безопасность этой работы.	0
			Средства инициирования взрывчатых веществ.	0
			Общее определение взрывчатых веществ и средств инициирования.	(верно)
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при взрывных работах (ВР). Знает требования, предъявляемые к персоналу, связанному с обращением с взрывчатыми материалами (ВМ). Знает особенности ведения ВР в	Разрешено ли в шахтах опасных по газу и пыли взрывать заряды без забойки?	разрешается	0
			не регламентируется	0
			разрешается с письменного согласия представителя Ростехнадзора	0
			запрещается	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	условиях газового режима. Знает меры безопасности при обращении с взрывчатыми материалами (ВМ) МСК 3Ф			
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает технические параметры и требования по безопасной эксплуатации зарядного оборудования, порядок допуска в эксплуатацию (пневматический зарядчик ЗП-2, ЗП-12, РПЗ-06(1), РПЗ-06(2), самоходная зарядная машина типа «Чармек»).	Где производится регистрация результатов осмотров технического состояния пневматических порционных зарядчиков и учета их работы?	в журнале контроля комплекса взрывных работ»	0
			в журнале осмотров технического состояния и учета работы зарядной машины	0
			в журнале результатов проведения технических осмотров, технического обслуживания, ревизии и ремонта всего оборудования	0
			в журнале осмотра технического состояния и учета работы зарядного оборудования	(верно)
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает технические параметры и требования по безопасной эксплуатации зарядного оборудования, порядок допуска в эксплуатацию (пневматический зарядчик ЗП-2, ЗП-12, РПЗ-06(1), РПЗ-06(2), самоходная зарядная машина типа «Чармек»).	Для каких заряжаемых скважин предназначен пневматический зарядчик РПЗ-06?	диаметром до 50 мм. и глубиной до 5 метров	0
			диаметром до 105 мм. и глубиной до 40 метров	0
			диаметром до 80 мм. и глубиной до 20 метров	0
			диаметром до 60 мм. и глубиной до 5 метров	(верно)
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает технические параметры и требования по безопасной эксплуатации зарядного оборудования, порядок допуска в эксплуатацию (пневматический зарядчик ЗП-2, ЗП-12, РПЗ-06(1), РПЗ-06(2), самоходная зарядная машина типа «Чармек»).	Какой привод имеет самоходная зарядная машина типа «Чармек»?	бензино-гидравлический привод	0
			бензино-электрический привод	0
			дизель-механический привод	0
			дизель-гидравлический привод	(верно)
Взрывные работы_МСК_3Ф	Знает требования к качеству ведения и документационному обеспечению работ при ведении взрывных работ (наряд на производство работ, инструктаж по безопасности, паспорт буровзрывных работ, проекты взрывных (буровзрывных) работ, наряд-путевка). Знает порядок ознакомления с данной документацией	Какие работы необходимо производить по наряд-путевкам?	подключать зарядное оборудование к сети сжатого воздуха	0
			управление автоматизированными зарядными машинами	0
			проведение замеров на метан	0
			взрывные работы по ликвидации заколов	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает конструкцию, назначение, условия применения и технологию установки фрикционной анкерной	Какие допустимые отклонения глубины установки шпура (анкера)	не более чем на 10 %	0
			не более чем на 20 %	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	<p>крепи. Знает конструкцию, условия применения и технологию установки анкерных болтов Swellex. Знает методы контроля анкерной крепи, меры безопасности при её возведении. Знает конструкцию, условия применения и технологию установки фрикционных анкеров ФА (СЗА). Знает методы контроля анкерной крепи, меры безопасности при её возведении.</p>	анкерной крепи?	не более чем на 25 %	0
			отклонения не допускаются	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	<p>Знает назначение и условия применения анкерной крепи. Знает конструктивные особенности и технологию возведения анкерной крепи с цементным (цементно-песчаным) заполнением шпура (АКц), виды и пропорции цементно-песчаных растворов, оборудование, применяемое при возведении АКц. Знает применяемые материалы, конструктивные особенности и технологию возведения сталеполимерной анкерной крепи (СПА), порядок использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования при её возведении. Знает применяемые материалы, конструктивные особенности и технологию возведения полимерной анкерной крепи (ПА), порядок использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования при её возведении. Знает применяемые материалы и технологию возведения трособетонной крепи (ТБА), порядок использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования при её возведении.</p>	Из какого профиля изготавливают анкер для анкерной крепи с цементным (цементно-песчаным) заполнением шпура?	из арматурного стержня периодического профиля № 14÷16	0
			из арматурного стержня периодического профиля № 12÷14	0
			из арматурного стержня периодического профиля № 10÷12	0
			из арматурного стержня периодического профиля № 16÷18	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	<p>Знает назначение и условия применения анкерной крепи. Знает конструктивные особенности и технологию возведения анкерной крепи с цементным (цементно-песчаным) заполнением шпура (АКц), виды и пропорции цементно-песчаных растворов, оборудование, применяемое при возведении АКц. Знает применяемые материалы, конструктивные особенности и технологию возведения сталеполимерной анкерной крепи (СПА), порядок</p>	Что проверяют на первом этапе приемки анкерной крепи?	несущую способность анкера	0
			состав наполнителя шпура	0
			количество штаг в ряду	0
			соответствие параметров сетки штангования паспортным	(верно)
			глубину и наклон забуренных шпуров	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования при её возведении. Знает применяемые материалы, конструктивные особенности и технологию возведения полимерной анкерной крепи (ПА), порядок использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования при её возведении. Знает применяемые материалы и технологию возведения трособетонной крепи (ТБА), порядок использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования при её возведении.			
Крепление горных выработок_МСК_ЗФ	Знает назначение и условия применения анкерной крепи. Знает конструктивные особенности и технологию возведения анкерной крепи с цементным (цементно-песчаным) заполнением шпура (АКц), виды и пропорции цементно-песчаных растворов, оборудование, применяемое при возведении АКц. Знает применяемые материалы, конструктивные особенности и технологию возведения сталеполимерной анкерной крепи (СПА), порядок использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования при её возведении. Знает применяемые материалы, конструктивные особенности и технологию возведения полимерной анкерной крепи (ПА), порядок использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования при её возведении. Знает применяемые материалы и технологию возведения трособетонной крепи (ТБА), порядок использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования при её возведении.	Количество анкеров предохранительной крепи определяется:	Паспортом крепления и управления кровлей, но не менее одного на 2,5 м2 обнаженной поверхности кровли	0
			На усмотрение мастера горного, но не менее одного на 2,5 м2 обнаженной поверхности кровли	0
			На усмотрение мастера горного, но не менее одного на 2 м2 обнаженной поверхности кровли.	0
			Паспортом крепления и управления кровлей, но не менее одного на 2 м2 обнаженной поверхности кровли	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_ЗФ	Знает назначение и условия применения монолитной бетонной крепи. Знает параметры бетонных смесей. Знает конструктивные особенности, технологию возведения, крепи, порядок монтажа (демонтажа) опалубки. Знает технологию установки бетоноводов, максимальные длины пневмотранспортирования	Какие должны быть размеры заполнителя (щебня) монолитной бетонной крепи?	не должны превышать 100 мм	0
			не должны превышать 80 мм	0
			не должны превышать 70 мм	0
			не должны превышать 50 мм	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	бетона, порядок уплотнения раствора. Знает методы контроля и параметры монолитной бетонной крепи, меры безопасности при её возведении МСК 3Ф			
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает назначение и условия применения набрызг-бетонной (фибробетонной) крепи (НБК, ФБК), её конструктивные особенности и технологию возведения. Знает соотношения компонентов цементно-песчаного раствора, порядок использования и безопасной эксплуатации технологического оборудования, применяемое при приготовлении и укладке НБК (ФБК), толщину укладываемого слоя за один приём. Знает методы контроля и параметры НБК (ФБК), меры безопасности при возведении крепи_МСК_3Ф	Какое главное отличие фибробетонной крепи, которая является разновидностью набрызг-бетонной крепи?	отличается армированием набрызг-бетона деревянной фиброй, и представляет собой грузонесущую конструкцию	0
			отличается армированием набрызг-бетона металлической или полипропиленовой фиброй, и не представляет собой грузонесущую конструкцию	0
			отличается наличием любой фибры и не представляет собой грузонесущую конструкцию	0
			отличается армированием набрызг-бетона латунированной или синтетической фиброй, и представляет собой грузонесущую конструкцию	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает назначение и условия применения поддерживающих видов крепи, арочной податливой крепи (АПК). Знает конструктивные особенности крепи, типоразмеры специальных взаимозаменяемых профилей (СВП), порядок выбора СВП по условиям максимальной нагрузки и размеров горных выработок. Знает технологию возведения крепи, методы контроля и параметры АПК, меры безопасности при её возведении МСК 3Ф	Что является недостатком металла, как крепежного материала, при возведении арочной податливой крепи?	сложность в использовании	0
			высокая прочность	0
			гибкость	0
			подверженность коррозии	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает назначение и условия применения поддерживающих видов крепи, арочной податливой крепи (АПК). Знает конструктивные особенности крепи, типоразмеры специальных взаимозаменяемых профилей (СВП), порядок выбора СВП по условиям максимальной нагрузки и размеров горных выработок. Знает технологию возведения крепи, методы контроля и параметры АПК, меры безопасности при её возведении МСК 3Ф	С какой периодичностью производится осмотр действующих горных выработок?	Начальником участка (заместителем начальника участка) – еженедельно	0
			Главным инженером шахты (ШПУ ООО «ЗСК») – не реже одного раза в квартал	0
			Периодичность осмотров не регламентируется.	0
			Горным мастером – ежесменно	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает назначение и условия применения смолоинъекционной упрочнения горной выработки. Знает порядок использования анкерной бурильной нагнетательной системы "Виборекс" и пневматического насоса, типы используемых составов смол. Знает конструктивные особенности и технологию упрочнения горной выработки. Знает схему подключения и порядок использования нагнетательного оборудования. Знает методы контроля и параметры упрочнения горной выработки, меры безопасности при её проведении.	Под каким углом производится забуривание штанг «Виборекс» для смолоинъекционной крепи?	от 10° до 15° градусов	0
			от 60° до 70° градусов	0
			от 70° до 80° градусов	0
			от 30° до 40° градусов	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает назначение, условия применения и технологию возведения анкерной крепи с металлической решеткой (АКР). Знает методы контроля АКР, меры безопасности при её возведении, порядок ремонта и демонтажа.	Что проверяется на первом этапе приемки анкерной крепи с металлической решеткой?	длина выступающей части штанг из шпуров	0
			расстояние между рядами штанг	0
			площадь навески решетки	0
			контроль установки анкерной крепи и навески металлической решетки	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает назначение, условия применения и технологию возведения анкерной крепи с металлической решеткой (АКР). Знает методы контроля АКР, меры безопасности при её возведении, порядок ремонта и демонтажа.	В каких местах металлическую решетку необходимо прижать к породе дополнительными штангами анкерной крепи?	в местах, где сетка отстает от контура выработки более чем на 100 мм., при площади такого участка более 0,5 м ²	0
			в местах, где сетка отстает от контура выработки более чем на 100 мм., при площади такого участка более 1 м ²	0
			в местах, где сетка отстает от контура выработки более чем на 150 мм., при площади такого участка более 1 м ²	0
			в местах, где сетка отстает от контура выработки более чем на 50 мм., при площади такого участка более 0,5 м ²	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает назначение, условия применения и технологию возведения анкерной крепи с металлической решеткой (АКР). Знает методы контроля АКР, меры безопасности при её возведении, порядок ремонта и демонтажа.	Какая должна быть ширина нахлеста соединения листов металлической решетки в единую армоконструкцию анкерной крепи?	не менее 50 мм.	0
			не менее 70 мм.	0
			не менее 30 мм.	0
			не менее 100 мм.	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при креплении горных выработок. Знает виды горной крепи: по основному	На какие виды, по характеру работы, подразделяют крепи?	на жесткую и неподатливую	0
			на мягкую и податливую	0
			на жесткую и фиксированную	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	материалу, по конструкции, по сроку службы, по характеру взаимодействия с массивом горных пород, по характеру работы. Знает виды и назначения крепей, применяемые на руднике, порядок выбора типа и параметров крепи. Знает порядок контроля установки и приёмки крепи. Знает порядок и периодичность контроля состояния горных выработок _МСК_ЗФ		на жесткую и податливую	(верно)
Крепление горных выработок _МСК_ЗФ	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при креплении горных выработок. Знает виды горной крепи: по основному материалу, по конструкции, по сроку службы, по характеру взаимодействия с массивом горных пород, по характеру работы. Знает виды и назначения крепей, применяемые на руднике, порядок выбора типа и параметров крепи. Знает порядок контроля установки и приёмки крепи. Знает порядок и периодичность контроля состояния горных выработок _МСК_ЗФ	Какие виды крепи применяют для крепления и поддержания горных выработок на рудниках ЗФ?	болтовая крепь	0
			соединительная	0
			кирпичную крепь	0
			сварочную крепь	0
			монолитная бетонная крепь	(верно)
			анкерная крепь	(верно)
Крепление горных выработок _МСК_ЗФ	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при креплении горных выработок. Знает виды горной крепи: по основному материалу, по конструкции, по сроку службы, по характеру взаимодействия с массивом горных пород, по характеру работы. Знает виды и назначения крепей, применяемые на руднике, порядок выбора типа и параметров крепи. Знает порядок контроля установки и приёмки крепи. Знает порядок и периодичность контроля состояния горных выработок _МСК_ЗФ	На какие виды, по характеру взаимодействия с массивом горных пород, подразделяют крепи?	рамная крепь	(верно)
			на соединяющую	0
			на усиливающую	0
			на ограждающую	0
			на упрочняющую	(верно)
Крепление горных выработок _МСК_ЗФ	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при креплении горных выработок. Знает виды горной крепи: по основному материалу, по конструкции, по сроку службы, по характеру взаимодействия с массивом горных пород, по характеру работы. Знает виды и назначения крепей, применяемые на руднике, порядок выбора типа и параметров крепи. Знает порядок контроля установки и приёмки крепи. Знает порядок и периодичность контроля состояния горных выработок _МСК_ЗФ	Какие виды монолитной крепи применяют для крепления и поддержания горных выработок на рудниках ЗФ?	на поддерживающую	(верно)
			трособетонная крепь	0
			арочная податливая крепь	0
			анкерная крепь	0
			фибробетонная крепь	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при креплении горных выработок. Знает виды горной крепи: по основному материалу, по конструкции, по сроку службы, по характеру взаимодействия с массивом горных пород, по характеру работы. Знает виды и назначения крепей, применяемые на руднике, порядок выбора типа и параметров крепи. Знает порядок контроля установки и приёмки крепи. Знает порядок и периодичность контроля состояния горных выработок_МСК_3Ф	На какие виды, по основному материалу, из которого она изготовлена, подразделяют крепи?	на гидравлическую	0
			на полимер-песчаную	0
			на кирпичную	0
			на глиняную	0
			на металлическую	(верно)
			на полимерную	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при креплении горных выработок. Знает виды горной крепи: по основному материалу, по конструкции, по сроку службы, по характеру взаимодействия с массивом горных пород, по характеру работы. Знает виды и назначения крепей, применяемые на руднике, порядок выбора типа и параметров крепи. Знает порядок контроля установки и приёмки крепи. Знает порядок и периодичность контроля состояния горных выработок_МСК_3Ф	Какие рабочие допускаются к работам по возведению крепи?	на бетонную	(верно)
			Ознакомленные с РТПП при проходке горизонтальных и наклонных горных выработок, получившие сменный наряд на возведение крепи	0
			Прошедшие обучение работе на высоте и получившие наряд-допуск на работы по возведению крепи	0
			Прошедшие инструктаж на рабочем месте и получившие наряд-допуск на работы по возведению крепи.	0
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при креплении горных выработок. Знает виды горной крепи: по основному материалу, по конструкции, по сроку службы, по характеру взаимодействия с массивом горных пород, по характеру работы. Знает виды и назначения крепей, применяемые на руднике, порядок выбора типа и параметров крепи. Знает порядок контроля установки и приёмки крепи. Знает порядок и периодичность контроля состояния горных выработок_МСК_3Ф	Работа по креплению горной выработки производится:	Прошедшие обучение, имеющих специальный допуск к выполнению этих работ и ознакомленные с РТПП при проходке горизонтальных и наклонных горных выработок	(верно)
			По устному указанию горного мастера.	0
			По решению проходчика назначенного старшим в забое.	0
			По необходимости.	0
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при креплении горных	С какой периодичностью все действующие горные выработки	По письменному наряду начальника участка.	(верно)
			По письменному наряду начальника участка.	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_3Ф	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при креплении горных	С какой периодичностью все действующие горные выработки	ежедекадно	0
			раз в полгода	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	выработок. Знает виды горной крепи: по основному материалу, по конструкции, по сроку службы, по характеру взаимодействия с массивом горных пород, по характеру работы. Знает виды и назначения крепей, применяемые на руднике, порядок выбора типа и параметров крепи. Знает порядок контроля установки и приёмки крепи. Знает порядок и периодичность контроля состояния горных выработок_МСК_ЗФ	должны обследоваться комиссией?	ежегодно	0
			ежеквартально	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_ЗФ	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при креплении горных выработок. Знает виды горной крепи: по основному материалу, по конструкции, по сроку службы, по характеру взаимодействия с массивом горных пород, по характеру работы. Знает виды и назначения крепей, применяемые на руднике, порядок выбора типа и параметров крепи. Знает порядок контроля установки и приёмки крепи. Знает порядок и периодичность контроля состояния горных выработок_МСК_ЗФ	На основании чего составляется график перекрепления горных выработок и приведения их в безопасное состояние?	на основании итогов осмотра горных выработок главным инженером шахты	0
			на основании протокола осмотра горных выработок начальником участка	0
			на основании акта обследования, составленного по итогам осмотров горных выработок главным инженером шахты и участковым маркшейдером	0
			на основании акта обследования, составленного по итогам осмотров горных выработок комиссией	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_ЗФ	Знает требования к качеству ведения и документационному обеспечению работ по креплению горных выработок, паспорт крепления и управления горной выработки). Знает порядок ознакомления с рабочей документацией персонала участка.	Кто составляет паспорта крепления для каждой выработки?	горный мастер подземного участка	0
			главный инженер	0
			технический руководитель по организации горных работ	0
			начальником участка для каждой выработки	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_ЗФ	Знает требования к качеству ведения и документационному обеспечению работ по креплению горных выработок, паспорт крепления и управления горной выработки). Знает порядок ознакомления с рабочей документацией персонала участка.	У кого должны находиться паспорта крепления?	у инженера по позиционированию	0
			у технического руководителя по организации горных работ	0
			у руководителя службы вентиляции	0
			у заместителя главного инженера по БВР	0
			технического руководителя объекта (главного инженера)	(верно)
			у начальника участка	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_ЗФ	Знает требования к качеству ведения и документационному обеспечению работ по	Что должна содержать пояснительная записка паспорта крепления?	в помещениях выдачи наряда	(верно)
			суточный график организации очистных работ в блоке, панели, камере, забое	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	креплению горных выработок, паспорт крепления и управления горной выработки). Знает порядок ознакомления с рабочей документацией персонала участка.		схему и порядок подготовки блока, панели, камеры, забоя к очистной выемке с указанием их размеров	0
			планы, поперечный и продольный разрезы блока, панели, камеры, забоя, выработки	0
			горно-геологическую и горнотехническую характеристики залежи и вмещающих пород	(верно)
Крепление горных выработок_МСК_ЗФ	Знает требования к качеству ведения и документационному обеспечению работ по креплению горных выработок, паспорт крепления и управления горной выработки). Знает порядок ознакомления с рабочей документацией персонала участка.	Кто должен осматривать действующие горные выработки и крепи, не реже двух раз в месяц, с занесением результатов осмотра в «Журнал осмотра крепи и состояния горных выработок»?	Не регламентируется	0
			Горный надзор специализированной подрядной организации	0
			Горный надзор организации эксплуатирующей ОПО	0
			Горный надзор участка, за которым закреплена данная выработка.	(верно)
Очистные работы	Знает необходимую проектную документацию и требования к ее составлению: локальные проекты, проект организации работ и паспорта буро-взрывных работ (БВР), паспорта вентиляции, паспорт крепления, наряд-путёвка на производство работ, инструктаж по безопасности работ, книга геологических указаний, книга маркшейдерских указаний.	Что должен содержать Паспорт БВР?	Поперечный и продольный разрезы горной выработки, на которых должны быть показаны: сечение выработки в свету, конфигурация и размеры выработки, расположение залежи по отношению к выработке, конструкция, детали и размеры временной и постоянной крепи	0
			Схему проветривания и подготовки забоя перед взрывными работами, схему крепления верхней части забоя и бурения шпуров на уход, схему отгрузки горной массы, схему бурения шпуров на уход и крепление нижней части забоя, схема зарядания шпуров ВВ и взрывания зарядов.	0
			График по возведению крепления с учетом горнотехнических условий проходки выработки, схему проветривания, пояснительную записку к паспорту, горно-геологическую и	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
			горнотехническую характеристики залежи и массива горных пород, обоснование вида и конструкции крепи, средств механизации по установке крепи	
			Схему расположения шпуров, число шпуров их глубину и диаметр, массу и конструкцию зарядов и боевиков, схему монтажа взрывной сети, указания о расстановке постов охраны и аншлагов ограждающих доступ в запретную и опасную зону	(верно)
Очистные работы	Знает основные параметры буровзрывных работ (диаметр скважин, расстояние между концами скважин, расстояние между веерами) при различных системах разработки. Знает допустимые расстояния от заряда взрывчатых веществ (ВВ) до закладочного массива. Знает допустимые отклонения фактически забуренных скважин от проекта (по глубине и углу наклона).	Какие допустимые отклонения фактически забуренных скважин от проекта?	расстояние между веерами и забуренными скважинами в веере 20 %.	0
			по глубине 0,5 метра	0
			по углу наклона 3°	0
			по глубине 0,7 метра	0
			по углу наклона 2°	(верно)
			по глубине 0,2 метра	(верно)
Очистные работы	Знает основные параметры буровзрывных работ (диаметр скважин, расстояние между концами скважин, расстояние между веерами) при различных системах разработки. Знает допустимые расстояния от заряда взрывчатых веществ (ВВ) до закладочного массива. Знает допустимые отклонения фактически забуренных скважин от проекта (по глубине и углу наклона).	По какой схеме рекомендуется обуривать запасы руды в камере?	расстояние между веерами и забуренными скважинами в веере 10 %.	(верно)
			по параллельной схеме с нисходящим, или нисходящем порядке согласно утвержденному проекту	0
			параллельно-сближенной и веерной схеме с нисходящим, или нисходящем порядке согласно утвержденному проекту	0
			по пучковой или параллельной схеме в восходящем, или нисходящем порядке согласно утвержденному проекту	0
Очистные работы	Знает особенности проведения подготовительно-нарезных работ при слоевой и камерной системах разработки, знает параметры и особенности систем	С какими заездами необходимо проектировать днище камер с использованием камерной системы	по веерной или параллельной схеме в восходящем, или нисходящем порядке согласно утвержденному проекту	(верно)
			только с боковыми погрузочными заездами	0
			только с торцевыми погрузочными	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	разработки, порядок организации очистных работ.	разработки?	заездами	
			с торцевыми и верхними погрузочными заездами	0
			с торцевыми и боковыми погрузочными заездами	(верно)
Очистные работы	Знает порядок организации очистных работ при сплошной выемке руды, принципы формирования панелей (секций), направление фронта очистных работ, величину опережения (в плане) фронта очистных работ в секции по отношению к смежным фронтам. Знает назначение и порядок проведения подготовительных и нарезных выработок.	Как рекомендуется отрабатывать рудную залежь (или ее часть)?	одним встречным фронтом или двумя расходящимися фронтами в направлении от середины рудной залежи к флангам (двухсторонний фронт очистных работ)	0
			одним встречным фронтом или одним догоняющим фронтом в направлении от середины рудной залежи к флангам (двухсторонний фронт очистных работ)	0
			одним встречным фронтом или двумя догоняющими фронтами	0
			одним фронтом, в направлении от одного фланга к другому (односторонний фронт очистных работ) или двумя расходящимися фронтами в направлении от середины рудной залежи к флангам (двухсторонний фронт очистных работ)	(верно)
Очистные работы	Знает порядок организации очистных работ при сплошной выемке руды, принципы формирования панелей (секций), направление фронта очистных работ, величину опережения (в плане) фронта очистных работ в секции по отношению к смежным фронтам. Знает назначение и порядок проведения подготовительных и нарезных выработок.	В чем состоит сущность восходящего порядка выемки слоев?	в разделении рудной залежи на горизонтальные ленты, которые отрабатывают слоями сверху-вниз с оставлением между кровлей слоя и закладкой свободного технологического пространства	0
			в сортировании рудной залежи на слои, которые отрабатывают с оставлением между кровлей слоя и закладкой свободного технологического пространства	0
			в разделении рудной залежи на горизонтальные ленты, которые отрабатывают слоями снизу-вверх с оставлением между кровлей слоя и закладкой свободного технологического	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
			пространства	
			в разделении рудной залежи на вертикальные ленты, которые отрабатывают слоями снизу-вверх с оставлением между кровлей слоя и закладкой свободного технологического пространства	(верно)
Очистные работы	Знает порядок организации очистных работ при сплошной выемке руды, принципы формирования панелей (секций), направление фронта очистных работ, величину опережения (в плане) фронта очистных работ в секции по отношению к смежным фронтам. Знает назначение и порядок проведения подготовительных и нарезных выработок.	Какой свободный проход по высоте должен всегда сохраняться на доставочных, транспортных штреках (ортах)?	не менее 1/3 высоты выработки	0
			не менее 2/4 высоты выработки	0
			не менее 3/4 высоты выработки	0
			не менее 2/3 высоты выработки	(верно)
Очистные работы	Знает порядок организации проветривания горных выработок при очистных работах, требования к проветриванию горных выработок при очистных работах	За какое время должно достигаться проветривание выработки до указанной концентрации ядовитых продуктов взрыва (после взрыва)?	не менее чем за 30 минут	0
			не менее чем за 45 минут	0
			не более чем за 45 минут	0
			не более чем за 30 минут	(верно)
Очистные работы	Знает порядок организации проветривания горных выработок при очистных работах, требования к проветриванию горных выработок при очистных работах	Какое должно быть содержание кислорода в воздухе выработок, в которых находятся или могут находиться люди?	не менее 10% (по объему)	0
			не менее 30% (по объему)	0
			не менее 40% (по объему)	0
			не менее 20% (по объему)	(верно)
Очистные работы	Знает порядок организации работ при погрузке, транспортировании и выгрузке руды в рудоспуски. Знает требования по отгрузке руды, знает схемы работы погрузочно-доставочных машин (ПДМ) в ручном и дистанционном режимах.	Когда необходимо производить зачистку слоев при слоевой выемке?	перед отгрузкой горной массы после сдачи слоя под бурение и закладку	0
			после отгрузки горной массы после сдачи слоя под бурение и закладку	0
			перед отгрузкой горной массы перед сдачей слоя под бурение и закладку	0
			после отгрузки горной массы перед сдачей слоя под бурение и закладку	(верно)
Очистные работы	Знает порядок организации работ при погрузке, транспортировании и выгрузке руды в рудоспуски. Знает требования по отгрузке руды, знает схемы работы погрузочно-доставочных машин (ПДМ) в ручном и дистанционном режимах.	В каком случае может отсутствовать сетчатое ограждение на рудоспусках, служащих для вентиляции?	если грохотные решетки имеют размер ячеек менее 450 мм.	0
			если перекрыты сверху прочным настилом, не зависимо от наличия грохотных решеток	0
			если грохотные решетки имеют размер	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
Очистные работы	Знает порядок организации работ при погрузке, транспортировании и выгрузке руды в рудоспуски. Знает требования по отгрузке руды, знает схемы работы погрузочно-доставочных машин (ПДМ) в ручном и дистанционном режимах.	Какие должны быть зазоры в выработках, предназначенных для транспортирования руды и сообщения с очистными забоями?	ячеек менее 500 мм.	(верно)
			если грохотные решетки имеют размер ячеек менее 400 мм.	
			не менее 1,0 м со стороны прохода для людей и 0,5 м с противоположной стороны	0
			не менее 0,8 м со стороны прохода для людей и 1,0 м с противоположной стороны	0
Очистные работы	Знает порядок организации работ при погрузке, транспортировании и выгрузке руды в рудоспуски. Знает требования по отгрузке руды, знает схемы работы погрузочно-доставочных машин (ПДМ) в ручном и дистанционном режимах.	Какой должна быть ширина проходов для людей в выработках где эксплуатируются самоходные транспортные средства?	не менее 0,8 м со стороны прохода для людей и 1,5 м с противоположной стороны	0
			не менее 1,2 м со стороны прохода для людей и 0,5 м с противоположной стороны	(верно)
			0,6 м	0
			0,65 м	0
Очистные работы	Знает порядок организации работ при погрузке, транспортировании и выгрузке руды в рудоспуски. Знает требования по отгрузке руды, знает схемы работы погрузочно-доставочных машин (ПДМ) в ручном и дистанционном режимах.	Какая должна быть высота сетчатого ограждения на временно недействующих рудоспусков (не служащие для вентиляции), оборудованных люковыми устройствами?	0,5 м	0
			0,7 м	(верно)
			1,2 метра	0
			1,7 метра	0
Очистные работы	Знает продолжительность стояния очистных и нарезных выработок без закладки.	Какая продолжительность стояния очистной выработки в рудах сильной нарушенности?	2 метра	0
			1,5 метра	(верно)
			не более 4 месяца	0
			не более 6 месяцев	0
Очистные работы	Знает теоретические основы технологических производственных процессов по ведению очистных работ (технология ведения очистных работ, основные и вспомогательные технологические операции, и порядок их выполнения, условия формирования целиков, транспортирование горной массы, время	Что включают в себя очистные работы технологии ведения горных работ по применению камерной и слоевой систем разработки с закладкой выработанного пространства на рудниках?	не более 8 месяцев	0
			не более 2 месяца	(верно)
			водоотведение	0
			монтаж вентиляционных рукавов	0
			работы по креплению	0
			работы по возведению закладочных перемычек	0
Очистные работы			работы по отгрузке и доставке отбитой	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	стояния камер без закладки). Знает промышленные типы руд, представленные на руднике, условия формирования и размеры целиков на руднике.		горной массы	
			буровзрывные работы в очистных выработках	(верно)
			проветривание очистных выработок	(верно)
Очистные работы	Знает теоретические основы технологических производственных процессов по ведению очистных работ (технология ведения очистных работ, основные и вспомогательные технологические операции, и порядок их выполнения, условия формирования целиков, транспортирование горной массы, время стояния камер без закладки). Знает промышленные типы руд, представленные на руднике, условия формирования и размеры целиков на руднике.	Что такое "Горная выработка"?	вертикальная или круто наклонная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность и служащая для перепуска полезного ископаемого,	0
			поверхности горных пород, ограничивающие выработку с ее боков, от пяты свода до почвы выработки	0
			выработка, проводимая в процессе нарезных работ и служащая для отбойки полезного ископаемого, передвижения людей, доставки полезного ископаемого и материалов	0
			искусственное сооружение в недрах Земли или на ее поверхности, созданное в результате ведения горных работ и представляющее собой полость в массиве.	(верно)
Очистные работы	Знает теоретические основы технологических производственных процессов по ведению очистных работ (технология ведения очистных работ, основные и вспомогательные технологические операции, и порядок их выполнения, условия формирования целиков, транспортирование горной массы, время стояния камер без закладки). Знает промышленные типы руд, представленные на руднике, условия формирования и размеры целиков на руднике.	Какие основные типы руд преобладают на Талнахском и Октябрьском месторождениях?	железные	0
			никелерованные	0
			цинковые	0
			урановые	0
			вкрапленные в породах нижней части интрузии (вкрапленные)	(верно)
			богатые	(верно)
			вкрапленные в породах, вмещающих интрузию («медистые»)	(верно)
Очистные работы	Знает теоретические основы технологических производственных процессов по ведению очистных работ (технология ведения очистных работ, основные и вспомогательные технологические операции, и порядок их выполнения, условия формирования	С каким государственным органом согласовываются годовые планы развития горных работ?	с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды	0
			с Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	целиков, транспортирование горной массы, время стояния камер без закладки). Знает промышленные типы руд, представленные на руднике, условия формирования и размеры целиков на руднике.		с Федеральной службой по надзору в сфере природопользования	0
			с межрегиональным технологическим управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору	(верно)
Очистные работы	Знает теоретические основы технологических производственных процессов по ведению очистных работ (технология ведения очистных работ, основные и вспомогательные технологические операции, и порядок их выполнения, условия формирования целиков, транспортирование горной массы, время стояния камер без закладки). Знает промышленные типы руд, представленные на руднике, условия формирования и размеры целиков на руднике.	Каково допустимое увеличение размеров подготовительных выработок при использовании ручных перфораторов?	по ширине и высоте на 0,2 метра	0
			по ширине и высоте на 0,5 метра	0
			по ширине и высоте на 0,7 метра	0
			по ширине и высоте на 0,3 метра	(верно)
Очистные работы	Знает теоретические основы технологических производственных процессов по ведению очистных работ (технология ведения очистных работ, основные и вспомогательные технологические операции, и порядок их выполнения, условия формирования целиков, транспортирование горной массы, время стояния камер без закладки). Знает промышленные типы руд, представленные на руднике, условия формирования и размеры целиков на руднике.	Какая должна быть ширина (мощность) рудного/породного целика (примазка), оставляемого в боку выработки и контактирующего с закладочным массивом, очистной выработки высотой более 7 метров?	не менее 2,0 метров	0
			не менее 5,0 метров	0
			не менее 4,0 метров	0
			не менее 6,0 метров	(верно)
Очистные работы	Знает теоретические основы технологических производственных процессов по ведению очистных работ (технология ведения очистных работ, основные и вспомогательные технологические операции, и порядок их выполнения, условия формирования целиков, транспортирование горной массы, время стояния камер без закладки). Знает промышленные типы руд, представленные на руднике, условия формирования и размеры целиков на руднике.	На какую величину могут быть увеличены параметры очистных выработок относительно проекта?	2 м (на каждую сторону 1 м)	0
			3 м (на каждую сторону 1,5 м)	0
			4 м (на каждую сторону 2 м)	0
			1 м (на каждую сторону 0,5 м)	(верно)
Очистные работы	Знает теоретические основы технологических производственных процессов по ведению очистных работ (технология ведения очистных работ, основные и вспомогательные технологические операции, и	На какую величину можно увеличить высоту камер относительно регламентируемой высоты на участках выклинивания руды сложной	до 7 м	0
			до 8 м	0
			до 6 м	0
			до 5 м	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	порядок их выполнения, условия формирования целиков, транспортирование горной массы, время стояния камер без закладки). Знает промышленные типы руд, представленные на руднике, условия формирования и размеры целиков на руднике.	формы контура залежи?		
Очистные работы	Знает теоретические основы технологических производственных процессов по ведению очистных работ (технология ведения очистных работ, основные и вспомогательные технологические операции, и порядок их выполнения, условия формирования целиков, транспортирование горной массы, время стояния камер без закладки). Знает промышленные типы руд, представленные на руднике, условия формирования и размеры целиков на руднике.	Какая максимальная длина камеры при отгрузке руды с одного торца?	50 м	0
			70 м	0
			80 м	0
			60 м	(верно)
Очистные работы	Знает технологическое оборудование, используемое при очистных работах, его назначение, технические характеристики и требования по безопасной эксплуатации	Какие установки рекомендуется применять для бурения шпуров (скважин)?	универсальные и специализированные самоходные буровые установки (СБУ) на гусеничном ходу	0
			специализированные ручные механизированные буровые установки (СБУ) на гидроподушке	0
			универсальные автоматизированные буровые установки (СБУ) на гусеничном ходу	0
			универсальные и специализированные самоходные буровые установки (СБУ) на пневмоколесном ходу	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_ЗФ	Знает необходимую локальную проектную и исполнительную документацию и требования к ее составлению: паспорт вентиляции, журнал учета проб воздуха, наряд/наряд-путевка на производство работ, инструктаж по безопасности, паспорт крепления выработки, паспорт буровзрывных работ, книга геологических и маркшейдерских указаний_МСК_ЗФ	Что должен содержать паспорт на буровзрывные работы?	трассу прокладки трубопровода сжатого воздуха и вентиляционного става; направления движения поступающей и исходящей струй воздуха	0
			годовые планы развития горных работ, разрабатываемых проектной организацией	0
			расчет производительности ВМП	0
			количество взрывников	0
			указания о местах укрытия взрывника на время производства взрывных работ,	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
			которые должны располагаться за пределами опасной зоны	
			величину радиуса опасной зоны	(верно)
			указания о расстановке постов охраны или оцепления, расположении предохранительных устройств, предупредительных и запрещающих знаков, ограждающих доступ в опасную зону и к месту взрыва	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает необходимую локальную проектную и исполнительную документацию и требования к ее составлению: паспорт вентиляции, журнал учета проб воздуха, наряд/наряд-путевка на производство работ, инструктаж по безопасности, паспорт крепления выработки, паспорт буровзрывных работ, книга геологических и маркшейдерских указаний_МСК_3Ф	Что должен содержать графический материал в паспорте вентиляции?	расчет количества воздуха	0
			величину радиуса опасной зоны	0
			места установки постов	0
			места установки предупредительных и запрещающих знаков	0
			трасса прокладки трубопровода сжатого воздуха и вентиляционного става	(верно)
			места установки ВМП и пусковой аппаратуры	(верно)
			направления движения поступающей и исходящей струй воздуха	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает необходимую локальную проектную и исполнительную документацию и требования к ее составлению: паспорт вентиляции, журнал учета проб воздуха, наряд/наряд-путевка на производство работ, инструктаж по безопасности, паспорт крепления выработки, паспорт буровзрывных работ, книга геологических и маркшейдерских указаний_МСК_3Ф	Как производится контроль установки и приемка крепи?	в один этап. Контроль и приемка производится горным надзором участка	0
			в один этап. Контроль и приемка производится участковым маркшейдером ЦМР	0
			в три этапа. На первом этапе контроль и приемка производится горным надзором участка, на втором этапе – участковым маркшейдером ЦМР, на третьем - начальником горного участка или его заместителем	0
			в два этапа. На первом этапе контроль и приемка производится горным надзором участка, на втором этапе – участковым маркшейдером ЦМР	(верно)
Проходка горных	Знает основные средства механизации, используемые	Какие установки применяются при	Буровые установки типа «Алива»,	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
выработок_МСК_ЗФ	при проведении подземных горных выработок, их технические характеристики и требования по безопасной эксплуатации_МСК_ЗФ	проходке вертикальных и наклонных горных выработок?	проходческого комплекса типа «Бумер»	
			Проходческого комплекса типа КПВ (КПН-4А), буровой установки типа «Алива»	0
			Буровые установки типа «Крот-5», проходческого комплекса типа «Роббинс».	0
			Буровые установки типа «Роббинс», проходческого комплекса типа КПВ (КПН-4А)	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_ЗФ	Знает порядок и способы контроля и приведения горных выработок в безопасное состояние от отслоения кусков горной массы (заколов) при ведении горных работ. Знает порядок оборки заколов различными способами (ручной и механизированный способ). Знает требования к качеству работ по приведению забоя в безопасное состояние. Знает порядок допуска к производству работ по оборке заколов, состояние проветривания, состояние крепи, знает порядок ограждения зоны производства работ_МСК_ЗФ	Каким способом осуществляется оборка заколов?	закладным	0
			гидравлическим	0
			пневматическим	0
			ударно-волновым	0
			механизированным	(верно)
			ручным	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_ЗФ	Знает порядок и способы контроля и приведения горных выработок в безопасное состояние от отслоения кусков горной массы (заколов) при ведении горных работ. Знает порядок оборки заколов различными способами (ручной и механизированный способ). Знает требования к качеству работ по приведению забоя в безопасное состояние. Знает порядок допуска к производству работ по оборке заколов, состояние проветривания, состояние крепи, знает порядок ограждения зоны производства работ_МСК_ЗФ	В каком случае разрешается производить оборку заколов с почвы или навала горной массы?	если расстояние до кровли выработки не более 2,5 м.	0
			если расстояние до кровли выработки не более 4 м.	0
			если расстояние до кровли выработки не более 4,5 м.	0
			если расстояние до кровли выработки не более 3,5 м.	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_ЗФ	Знает порядок и способы контроля и приведения горных выработок в безопасное состояние от отслоения кусков горной массы (заколов) при ведении горных работ. Знает порядок оборки заколов различными способами (ручной и механизированный	Каким образом необходимо осуществлять оборку заколов?	чтобы куски горной массы падали на почву выработки на расстояние не менее 0,9 м от ВСО (вспомогательное самоходное оборудование)	0
			чтобы куски горной массы падали на	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	способ). Знает требования к качеству работ по приведению забоя в безопасное состояние. Знает порядок допуска к производству работ по оборке заколов, состояние проветривания , состояние крепи, знает порядок ограждения зоны производства работ_МСК_3Ф		почву выработки на расстояние не менее 0,8 м от ВСО (вспомогательное самоходное оборудование)	0
			чтобы куски горной массы падали на почву выработки на расстояние не менее 0,7 м от ВСО (вспомогательное самоходное оборудование)	
			чтобы куски горной массы падали на почву выработки на расстояние не менее 1 м от ВСО (вспомогательное самоходное оборудование)	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает порядок и способы контроля и приведения горных выработок в безопасное состояние от отслоения кусков горной массы (заколов) при ведении горных работ. Знает порядок оборки заколов различными способами (ручной и механизированный способ). Знает требования к качеству работ по приведению забоя в безопасное состояние. Знает порядок допуска к производству работ по оборке заколов, состояние проветривания , состояние крепи, знает порядок ограждения зоны производства работ_МСК_3Ф	Оборку заколов ручным способом с почвы или навала горной массы разрешается производить, если расстояние до кровли выработки:	больше 3,5 м	0
			от 4,0 м до 5,0 м	0
			Не регламентируется	0
			не более 3,5 м	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает порядок монтажа/демонтажа коммуникаций и вспомогательного оборудования в горной выработке, способы их крепления и размещения с учетом допустимых расстояний. Знает требования к качеству работ по монтажу/демонтажу коммуникаций и оборудования_МСК_3Ф	Какой длиной следует собирать вентиляционные ставы из гибких вентиляционных труб для уменьшения числа стыков и утечек?	15 метров	0
			18 метров	0
			22 метра	0
			20 метров	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает порядок монтажа/демонтажа коммуникаций и вспомогательного оборудования в горной выработке, способы их крепления и размещения с учетом допустимых расстояний. Знает требования к качеству работ по монтажу/демонтажу коммуникаций и оборудования_МСК_3Ф	На какой высоте при монтаже металлических труб (ставов) работы выполняются с лестниц, специальных подмостей с использованием дизельных машин ВСО?	свыше 1 метра	0
			свыше 1,2 метра	0
			свыше 1,7 метра	0
			свыше 1,5 метра	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает порядок организации отгрузки и доставки отбитой горной массы из забоя, значения сигналов при работе самоходной техники. Знает контрольные	Кто осуществляет непосредственный допуск к производству работ в горных выработках?	начальник горного участка или его заместитель	0
			главный инженер	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает порядок организации отгрузки и доставки отбитой горной массы из забоя, значения сигналов при работе самоходной техники. Знает контрольные значения временных интервалов до очередного заезда в тупиковую горную выработку_МСК_3Ф	При какой длине тупиковой горной выработки работа ПДМ производится по особым мероприятиям, утвержденным техническим руководителем рудника (подрядчика)?	технический руководитель по организации горных работ	0
			горный мастер подземного участка	(верно)
			свыше 110 метров	0
			свыше 130 метров	0
			свыше 140 метров	0
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает порядок организации отгрузки и доставки отбитой горной массы из забоя, значения сигналов при работе самоходной техники. Знает контрольные значения временных интервалов до очередного заезда в тупиковую горную выработку_МСК_3Ф	Какой основной документ, который регистрирует дату и содержание указаний (распоряжений, предписаний) геологической службы, фамилии должностных лиц, выдавших и получивших указание?	свыше 120 метров	(верно)
			журнал осмотра устройств и оборудования	0
			буровой журнал	0
			журнал приема-сдачи смен обслуживающим персоналом	0
			книга геологических указаний	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает порядок производства работ, проведения и поддержания горных выработок на участках месторождения склонных и опасных по горным ударам.	Какова допустимая длина проходки подготовительных выработок в зоне опорного давления, в торцевой части выработанного пространства, либо перед отработанным участком горного массива?	$\leq 2D$ (D - наибольший размер поперечного сечения выработки)	0
			$\leq 3D$ (D - наибольший размер поперечного сечения выработки)	0
			$\geq 4D$ (D - наибольший размер поперечного сечения выработки)	0
			$\leq 4D$ (D - наибольший размер поперечного сечения выработки)	(верно)
			под прямым или близким к нему углом ($90^\circ \pm 20^\circ$)	0
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает порядок производства работ, проведения и поддержания горных выработок на участках месторождения склонных и опасных по горным ударам.	Под каким углом должно осуществляться пересечение выработок (кроме откаточных)?	под прямым или близким к нему углом ($90^\circ \pm 10^\circ$)	0
			под прямым или близким к нему углом ($90^\circ \pm 45^\circ$)	0
			под прямым или близким к нему углом ($90^\circ \pm 30^\circ$)	(верно)
			не более 0,1 % по объему	0
			не более 0,2 % по объему	0
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает способы и режимы проветривания горных выработок. Знает оборудование и материалы, используемые для проветривания, способы их монтажа. Знает требования к проветриванию, включая значения максимального отставания вентиляционного става от забоя, способы контроля и контрольные	При каком содержании метана разрешается допуск людей в забой для выполнения операций проходческого цикла?	не более 0,4 % по объему	0
			не более 0,5 % по объему	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
	значения состава рудничной атмосферы, особенности работы в условиях газового режима. Знает требования по обеспечению безопасности при проведении проветривания горных выработок.			
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает способы и режимы проветривания горных выработок. Знает оборудование и материалы, используемые для проветривания, способы их монтажа. Знает требования к проветриванию, включая значения максимального отставания вентиляционного става от забоя, способы контроля и контрольные значения состава рудничной атмосферы, особенности работы в условиях газового режима. Знает требования по обеспечению безопасности при проведении проветривания горных выработок.	Какое должно быть содержание кислорода в воздухе выработок, в которых могут находиться люди?	не менее 10% (по объёму)	0
			не менее 15 % (по объёму)	0
			не менее 25 % (по объёму)	0
			не менее 20 % (по объёму)	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает способы и режимы проветривания горных выработок. Знает оборудование и материалы, используемые для проветривания, способы их монтажа. Знает требования к проветриванию, включая значения максимального отставания вентиляционного става от забоя, способы контроля и контрольные значения состава рудничной атмосферы, особенности работы в условиях газового режима. Знает требования по обеспечению безопасности при проведении проветривания горных выработок.	Какую схему и способ проветривания имеют все рудники?	схема – диагональная, способ проветривания – всасывающий	0
			схема – диагональная, способ проветривания – выбрасывающая	0
			схема – центральная, способ проветривания – всасывающий	0
			схема – фланговая, способ проветривания – всасывающий	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает способы разметки и порядок подготовки проходческого забоя под бурение шпуров. Знает особенности бурения шпуров механизированным способом. Знает порядок установки и различные типы предохранительной крепи. Знает требования к ведению работ по подготовке забоя под бурение шпуров, работ по бурению и заряданию шпуров. Знает требования к обеспечению безопасности и способы приведения забоя в безопасное состояние при ведении работ по бурению и заряданию шпуров_МСК_3Ф	Что используется в качестве предохранительной крепи?	деревянные стойки под распил, обеспечивающие работоспособность сразу после ее установки	0
			металлические стойки или анкерная крепь, обеспечивающая работоспособность сразу после ее установки	0
			закладочная перемычка или арочная крепь, обеспечивающая работоспособность сразу после ее установки	0
			деревянные стойки под распил или анкерная крепь, обеспечивающая	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
			работоспособность сразу после ее установки	
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает способы разметки и порядок подготовки проходческого забоя под бурение шпуров. Знает особенности бурения шпуров механизированным способом. Знает порядок установки и различные типы предохранительной крепи. Знает требования к ведению работ по подготовке забоя под бурение шпуров, работ по бурению и заряданию шпуров. Знает требования к обеспечению безопасности и способы приведения забоя в безопасное состояние при ведении работ по бурению и заряданию шпуров_МСК_3Ф	Что обозначает понятие "общая запретная зона"?	наложение запретных зон двух или более забоев (мест взрывания) радиусом более 40 метров	0
			район, в котором производится зарядание и подготовка к взрыванию, трех и более забоев, границы которого ограждаются со стороны всех возможных подходов аншлагами	0
			район, в котором производится зарядание и подготовка к взрыванию, как правило, одного забоя (одиночного или группового заряда), границы которого ограждаются со стороны всех возможных подходов аншлагами	0
			наложение запретных зон двух или более забоев (мест взрывания)	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает способы разметки и порядок подготовки проходческого забоя под бурение шпуров. Знает особенности бурения шпуров механизированным способом. Знает порядок установки и различные типы предохранительной крепи. Знает требования к ведению работ по подготовке забоя под бурение шпуров, работ по бурению и заряданию шпуров. Знает требования к обеспечению безопасности и способы приведения забоя в безопасное состояние при ведении работ по бурению и заряданию шпуров_МСК_3Ф	Что относится к основным технологическим операциям при проходке подземных горных выработок?	Откачка воды	0
			Осмотр состояния крепи горных выработок и рудоспусков, зачистка трассы движения СДО, откачка воды из забоя	0
			Прокладка коммуникаций (труб сжатого воздуха и воды, электрических кабелей, сигнализации), настилка временных и постоянных рельсовых путей.	0
			Бурение шпуров, зарядание шпуров ВВ и взрывание зарядов, проветривание, отгрузка горной массы, возведение крепи	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_3Ф	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при проходке горных выработок (способы проходки, основные и вспомогательные технологические операции и порядок их выполнения, требования к поддержанию выработок, методика выбора вида и параметров крепи)	Что такое арокная крепь?	горная крепь, основной элемент которой металлический, железобетонный, сталеполимерный или трособетонный анкер, закрепленный в шпуре (скважине)	0
			рамная крепь, состоящая из слитных крепежных арок, устанавливаемых параллельно продольной оси	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
			горная крепь, устанавливаемая в призабойной части капитальных и подготовительных подземных горных выработок в процессе проходки.	0
			рамная крепь, состоящая из отдельных крепежных арок, устанавливаемых перпендикулярно продольной оси	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_ЗФ	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при проходке горных выработок (способы проходки, основные и вспомогательные технологические операции и порядок их выполнения, требования к поддержанию выработок, методика выбора вида и параметров крепи)	Какие виды крепи применяют для крепления и поддержания горных выработок на рудниках ЗФ?	цельная крепь	0
			смешанная крепь	0
			сварочная крепь	0
			кирпичная крепь	0
			монолитная крепь	(верно)
			анкерная крепь	(верно)
			рамная крепь	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_ЗФ	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при проходке горных выработок (способы проходки, основные и вспомогательные технологические операции и порядок их выполнения, требования к поддержанию выработок, методика выбора вида и параметров крепи)	В течении какого времени должен быть пересмотрен и утвержден паспорт крепления проведение выработок, при изменении горно-геологических и горнотехнических условий?	в течение 2-х суток	0
			в течение 3-х суток	0
			в течение 7 дней	0
			в течение суток	(верно)
Проходка горных выработок_МСК_ЗФ	Знает теоретические основы технологических производственных процессов при проходке горных выработок (способы проходки, основные и вспомогательные технологические операции и порядок их выполнения, требования к поддержанию выработок, методика выбора вида и параметров крепи)	Какая температура воздуха должна быть в забое подготовительных и очистных работ?	не должна превышать 27 град Цельсия	0
			не должна превышать 28 град Цельсия	0
			не должна превышать 29 град Цельсия	0
			не должна превышать 26 град Цельсия	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает методы разработки норм расхода и методические указания по расчету (обоснованию) норм расхода материально-технических ресурсов	Какой метод разработки норм расхода предусматривает расчет на основе прогрессивных показателей использования ресурсов в производстве?	Эмпирический	0
			Опытный	0
			Расчетно-статистический	0
			Расчетно-аналитический	(верно)
Нормирование расхода материально-	Знает методы разработки норм расхода и методические указания по расчету (обоснованию) норм расхода материально-технических ресурсов	Какой метод разработки норм расхода предусматривает расчет по данным, полученным в результате испытаний	Расчетно-аналитический	0
			Эмпирический	0
			Расчетно-статистический	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
технических ресурсов		(эксперимента)?	Опытный	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает методы разработки норм расхода и методические указания по расчету (обоснованию) норм расхода материально-технических ресурсов	Какой метод разработки норм расхода предусматривает расчет на основе статистики использования ресурсов в производстве за прошедший период?	Расчетно-аналитический	0
			Эмпирический	0
			Опытный	0
			Расчетно-статистический	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает методы разработки норм расхода и методические указания по расчету (обоснованию) норм расхода материально-технических ресурсов	В каких документах и материалах содержатся исходные данные для определения норм расхода материально-технических ресурсов?	Нормативные правовые акты Российской Федерации	0
			Рекламная информация компаний-производителей оборудования	0
			Поданные, но не принятые рационализаторские предложения	0
			Утвержденные технологические инструкции и регламенты	(верно)
			Паспортные данные оборудования	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает методы разработки норм расхода и методические указания по расчету (обоснованию) норм расхода материально-технических ресурсов	Какое действие включает в себя начальный (предварительный) этап разработки нормы расхода?	Выбор поставщика ресурсов	0
			Расчет полезного расхода и потерь используемого материала	0
			Выбор метода нормирования	0
			Анализ технического уровня производства	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает методы разработки норм расхода и методические указания по расчету (обоснованию) норм расхода материально-технических ресурсов	Какое действие включает в себя этап подготовки проекта расчета нормы расхода?	Представление рекомендаций по совершенствованию технического уровня производства	0
			Анализ состояния учета и контроля ресурсов на производстве	0
			Анализ технического уровня производства	0
			Выбор метода нормирования	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает методы разработки норм расхода и методические указания по расчету (обоснованию) норм расхода материально-технических ресурсов	Какие данные вносят в раздел "Характеристика и назначение используемого материала при расчете нормы расхода?	Возможность замены материала аналогичным по свойствам	0
			Возможность расчета расходной нормы на основе нормообразующих элементов	0
			Оценка неизбежных технологических потерь материала	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
			Физические свойства материала	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает методы разработки норм расхода и методические указания по расчету (обоснованию) норм расхода материально-технических ресурсов	Сколько методов нормирования (определения вида связи между объемом выпускаемой продукции и расходом ресурсов) различает СТП 49156713.14-8-5-2014?	4	0
			2	0
			1	0
			3	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает методы разработки норм расхода и методические указания по расчету (обоснованию) норм расхода материально-технических ресурсов	Какой математический метод используют для нахождения зависимости между объемом выпускаемой продукции и расходом ресурсов?	Частотный анализ	0
			Дискриминантный анализ	0
			Факторный анализ	0
			Корреляционно-регрессионный анализ	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает общие правила нормирования материально-технических ресурсов, границы ответственности за организацию разработки удельных норм расхода	С кем согласовываются нормы расхода материально-технических ресурсов?	С заместителем директора Заполярного филиала по производству	0
			С заместителем директора-главным инженером Заполярного филиала ПАО "ГМК Норильский никель"	0
			С заместителем директора Заполярного филиала по развитию материально-технической базы	0
			С директором производственно-технического департамента ПАО "ГМК Норильский никель"	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает общие правила нормирования материально-технических ресурсов, границы ответственности за организацию разработки удельных норм расхода	Кто утверждает нормы расхода материально-технических ресурсов для горнорудных подразделений?	Директор Заполярного филиала ПАО "ГМК Норильский никель"	0
			Заместитель директора-главный инженер Заполярного филиала ПАО "ГМК Норильский никель"	0
			Начальник научно-технического управления Заполярного филиала	0
			Заместитель директора Заполярного филиала по МСК	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает общие правила нормирования материально-технических ресурсов, границы ответственности за организацию разработки удельных норм расхода	Что из перечисленного относится к материально-техническим ресурсам, нормируемым на технологические нужды горнорудных подразделений?	Кислота серная	0
			Нефелиновый шлам	0
			Кислород	0
			Взрывчатые вещества	(верно)
Нормирование	Знает общие правила нормирования материально-	Дайте определение термина	Минеральные и органические	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
расхода материально-технических ресурсов	технических ресурсов, границы ответственности за организацию разработки удельных норм расхода	"Материально-технические ресурсы".	образования земной коры, химический состав и физические свойства которых позволяют эффективно использовать их в сфере производства	
			Ресурсы, позволяющие с помощью определенных преобразований получать желаемый результат	0
			Топливо, тепловая и электрическая энергия, технический кислород, природный газ, сжатый воздух, вода, используемые для производства работ и ведения технологических процессов в производственных подразделениях	0
			Сырьё и материалы, используемые для производства работ и ведения технологических процессов	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает общие правила нормирования материально-технических ресурсов, границы ответственности за организацию разработки удельных норм расхода	Дайте определение термина "Норма расхода".	Расход материала в единицу времени	0
			Скалярная количественная мера действия силы на тело или на систему тел	0
			Утвержденный показатель зависимости выпуска продукции от качества/количества сырья	0
			Максимально допустимое количество сырья, материалов на производство единицы продукции (работ) установленного качества в планируемых условиях производства	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает общие правила нормирования материально-технических ресурсов, границы ответственности за организацию разработки удельных норм расхода	Какие расходы МТР из перечисленных подлежат нормированию?	Расходы МТР, вызванные отступлением от принятой технологии	0
			Расходы МТР, возникшие из-за нарушения технологической дисциплины	0
			Расходы МТР, возникшие из-за несоблюдения качества сырья	0
			Расходы МТР на основные производственно-эксплуатационные нужды	(верно)
			Расходы МТР на вспомогательные	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
			производственно-эксплуатационные нужды	
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает общие правила нормирования материально-технических ресурсов, границы ответственности за организацию разработки удельных норм расхода	Кто проводит анализ расхода материально-технических ресурсов на технологические нужды?	Отдел по работе с персоналом	0
			Начальник контрольно-аналитического управления	0
			Начальник отдела по учету и отчетности	0
			Технический отдел	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает общие правила нормирования материально-технических ресурсов, границы ответственности за организацию разработки удельных норм расхода	Какое подразделение из перечисленных осуществляет проверку технического отчета по расходу материально-технических ресурсов?	Производственное подразделение	0
			Контрольно-аналитическое управление	0
			Отдел по учету и отчетности	0
			Департамент горного производства	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает порядок организации работ по нормированию ресурсов, порядок организации работ по учету, контролю и анализу использования ресурсов	На основании каких документов в производственных и функциональных подразделениях рассчитывают и утверждают нормы расхода ресурсов?	Приказ министерства промышленности и торговли РФ	0
			Приказ директора производственного подразделения	0
			Приказ начальника научно-технического управления	0
			Организационно-распорядительные документы Заполярного филиала о формировании годового плана и текущих плановых заданий	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает порядок организации работ по нормированию ресурсов, порядок организации работ по учету, контролю и анализу использования ресурсов	С какой периодичностью в производственных подразделениях рассчитывают и утверждают нормы расхода ресурсов?	Ежеквартально	0
			Один раз в 2 года	0
			Один раз в 3 года	0
			Ежегодно	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает порядок организации работ по нормированию ресурсов, порядок организации работ по учету, контролю и анализу использования ресурсов	Кто в производственных подразделениях является ответственным за организацию работ по расчету и утверждению норм расхода ресурсов?	Начальник планово-экономического отдела	0
			Начальник отдела по учету и отчетности	0
			Начальник технического отдела	0
			Технический руководитель подразделения (главный инженер)	(верно)
Нормирование расхода материально-	Знает порядок организации работ по нормированию ресурсов, порядок организации работ по учету, контролю и анализу использования ресурсов	В каком случае проводится корректировка плановой величины нормы расхода?	В случае отклонения нормы расхода в большую сторону в течении 2 месяцев	0
			В случае отклонения нормы расхода в	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
технических ресурсов			большую сторону в течении 3 месяцев	0
			В случае отклонения нормы расхода в меньшую сторону в течении 2 месяцев	
			В случае отклонения нормы расхода в меньшую сторону в течении 3 месяцев	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает порядок организации работ по нормированию ресурсов, порядок организации работ по учету, контролю и анализу использования ресурсов	В каком случае допускается утверждение нормы расхода ресурса выше плановой за предыдущий период?	Ввод нового оборудования	0
			Фактическое отклонение нормы в большую сторону в течение 1 месяца	0
			Фактическое отклонение нормы в большую сторону в течение 6 месяцев	0
			Существенное изменение в технологии производства	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает порядок организации работ по нормированию ресурсов, порядок организации работ по учету, контролю и анализу использования ресурсов	Какое подразделение курирует работы по нормированию материально-технических ресурсов, потребляемых горнорудными подразделениями?	Научно-техническое управление	0
			Управление главного энергетика	0
			Управление главного механика	0
			Департамент горного производства	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает порядок организации работ по нормированию ресурсов, порядок организации работ по учету, контролю и анализу использования ресурсов	С какой периодичностью проводится анализ расхода технологических материалов на технологические нужды?	Еженедельно	0
			Ежеквартально	0
			Ежегодно	0
			Ежемесячно	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает порядок организации работ по нормированию ресурсов, порядок организации работ по учету, контролю и анализу использования ресурсов	Кто несет ответственность за организацию разработки расходных норм материально-технических ресурсов в МСК Заполярном филиале ПАО "ГМК Норильский никель"?	Директор Заполярного филиала ПАО "ГМК Норильский никель"	0
			Начальник научно-технического управления Заполярного филиала	0
			Заместитель директора Заполярного филиала по развитию материально-технической базы	0
			Заместитель директора Заполярного филиала МСК ПАО "ГМК Норильский никель"	(верно)
Нормирование расхода материально-технических	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Какие нормы расхода относятся к нормам по назначению ресурсов?	Нормы, соответствующие расходу однородных видов сырья и материалов, необходимых на изготовление единицы продукции	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
ресурсов			Нормы расхода природного газа	0
			Нормы, которые устанавливают при проведении опытно-промышленных испытаний по внедрению новых технологий и т.п.	0
			Нормы расхода сырья, основных и вспомогательных материалов	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Расходы на какие из перечисленных нужд нормируются отдельно и НЕ включаются в нормы расхода на производство основной продукции?	Отопление, освещение, вентиляция	0
			Вспомогательные материалы технологического назначения, непосредственно воздействующие на предмет труда	0
			Таро-упаковочные материалы	0
			Строительство и капитальный ремонт	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Что из перечисленного относится к нормам расхода основных материалов?	Нормы, соответствующие расходу однородных видов сырья и материалов, необходимых на изготовление единицы продукции	0
			Нормы, которые устанавливают при проведении опытно-промышленных испытаний по внедрению новых технологий и т.п.	0
			Нормы, которые учитывают энергетические расходы на основные технологические процессы	0
			Нормы расхода материалов, из которых непосредственно изготавливают продукцию, и образующие основу готовой продукции	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Какие из перечисленных материалов относятся к вспомогательным материалам технического назначения?	Материалы непосредственно воздействующие на предмет труда, для придания ему определенных технических свойств или изменения его поверхности	0
			Материалы непроизводственного назначения, применяемые в управлении производством и организации его технической подготовки	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
			Материалы из которых непосредственно изготавливают продукцию, и образующие основу готовой продукции	0
			Материалы для проведения ремонта, поддержания оборудования в исправном эксплуатационном состоянии	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Какие из перечисленных материалов относятся к вспомогательным материалам технологического назначения?	Материалы для проведения ремонта, поддержания оборудования в исправном эксплуатационном состоянии	0
			Материалы непроизводственного назначения, применяемые в управлении производством и организации его технической подготовки	0
			Материалы из которых непосредственно изготавливают продукцию, и образующие основу готовой продукции	0
			Материалы непосредственно воздействующие на предмет труда, для придания ему определенных технических свойств или изменения его поверхности	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	К какому виду материалов, при нормировании расхода, относятся таро-упаковочные материалы?	Основные материалы	0
			Топливо-энергетические ресурсы	0
			Добавочные материалы	0
			Вспомогательные материалы	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Какие нормы расхода относятся к нормам по объекту нормирования?	Общепроизводственные	0
			Специфицированные	0
			Сводные	0
			Индивидуальные	(верно)
			Групповые	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Что из перечисленного относится к индивидуальным нормам?	Нормы, определяющие расход материальных ресурсов на усредненную единицу однотипной продукции	0
			Нормы, соответствующие расходу однородных видов сырья и материалов, необходимых на изготовление единицы продукции	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
			Нормы, которые устанавливают при проведении опытно-промышленных испытаний по внедрению новых технологий и т.п.	0
			Нормы, определяющие расход соответствующего вида материальных ресурсов на производство единицы продукции	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Что из перечисленного относится к групповым нормам?	Нормы, соответствующие расходу однородных видов сырья и материалов, необходимых на изготовление единицы продукции	0
			Нормы, которые устанавливают при проведении опытно-промышленных испытаний по внедрению новых технологий и т.п.	0
			Нормы, определяющие расход соответствующего вида материальных ресурсов на производство единицы продукции	0
			Нормы, определяющие расход материальных ресурсов на усредненную единицу однотипной продукции	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Какие из перечисленных норм рассчитываются на основе индивидуальных норм расхода материальных ресурсов на однородную продукцию и соответствующих им плановых объемов производства?	Общепроизводственные	0
			Сводные	0
			Специфицированные	0
			Групповые	(верно)

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Какие нормы расхода относятся к нормам по номенклатуре сырья и материалов?	Общепроизводственные	0
			Индивидуальные	0
			Групповые	0
			Специфицированные	(верно)
			Сводные	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Что из перечисленного относится к сводным нормам?	Нормы, определяющие расход материальных ресурсов на усредненную единицу однотипной продукции	0
			Нормы, которые устанавливают при проведении опытно-промышленных испытаний по внедрению новых технологий и т.п.	0
			Нормы, определяющие расход соответствующего вида материальных ресурсов на производство единицы продукции	0
			Нормы, соответствующие расходу однородных видов сырья и материалов, необходимых на изготовление единицы продукции	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Что из перечисленного относится к текущим нормам?	Нормы, определяющие расход материальных ресурсов на усредненную единицу однотипной продукции	0
			Нормы, соответствующие расходу однородных видов сырья и материалов, необходимых на изготовление единицы продукции	0
			Нормы, которые устанавливают при проведении опытно-промышленных испытаний по внедрению новых технологий и т.п.	0
			Нормы, которые определяют на основе оперативных норм и намеченных мероприятий по экономии ресурсов, в текущем периоде	(верно)
Нормирование	Знает состав и классификацию норм расхода	Какие расходные нормы	Перспективные	0

Компетенция	Индикатор	Текст вопроса	Варианты ответа	Ключи
расхода материально-технических ресурсов	материально-технических ресурсов	устанавливают на время проведения опытно-промышленных испытаний?	Сводные	0
			Индивидуальные	0
			Временные	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Какие расходные нормы используют для балансовых расчетов при разработке планов развития производства?	Временные	0
			Текущие	0
			Групповые	0
			Перспективные	(верно)
Нормирование расхода материально-технических ресурсов	Знает состав и классификацию норм расхода материально-технических ресурсов	Какие расходные нормы используют для определения потребности в сырье и материалах при оформлении договоров поставки материально-технических ресурсов?	Общепроизводственные	0
			Групповые	0
			Индивидуальные	0
			Специфицированные	(верно)