

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 программный 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

«Строительство и реконструкция горных предприятий»

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)

Н.А. Туртыгина

(подпись)

(ФИО)

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

Заведующий кафедрой

Г.И. Шадов

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	
ПК - 1 – Способен разрабатывать разделы проектов при строительстве, реконструкции и техническом перевооружении объектов подземных горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности, а также выполнять производственные операции при ведении подземных горных выработок	<p>ПК-1.1 Обосновывает основные параметры горнодобывающего предприятия, стадии вскрытия и подготовки месторождений, производственных процессов и операции, систем подземной разработки, технологию и механизацию подземных горных работ, способы и методы разрушения горного массива, крепления и проветривания выработок, а также методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий</p> <p>ПК-1.2 Руководствуется методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке рудных месторождений</p> <p>ПК-1.3 Использует проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности, а также информационные и цифровые технологии при проектировании и ведении подземных горных работ</p>

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Введение. Технология и механизация строительства поверхностного комплекса.	ПК-1.1. ПК-1.2 ПК-1.3	Вопросы для контроля знаний	Ответы на контрольные вопросы
Проведение вертикальных стволов в обычных условиях.	ПК-1.1. ПК-1.2 ПК-1.3	Вопросы для контроля знаний	Ответы на контрольные вопросы
Выбор типового сечения, материала и конструкции крепи горных выработок.	ПК-1.1. ПК-1.2 ПК-1.3	Вопросы для контроля знаний	Ответы на контрольные вопросы
Проведение выработок околоствольного двора.	ПК-1.1. ПК-1.2 ПК-1.3	Вопросы для контроля знаний	Ответы на контрольные вопросы

Проведение горизонтальных горных выработок в однородных крепких и средней крепости породах.	ПК-1.1. ПК-1.2 ПК-1.3	Вопросы для контроля знаний	Ответы на контрольные вопросы
Углубка вертикальных стволов.	ПК-1.1. ПК-1.2 ПК-1.3	Вопросы для контроля знаний	Ответы на контрольные вопросы
Проведение выработок в сложных горно-геологических условиях.	ПК-1.1. ПК-1.2 ПК-1.3	Вопросы для контроля знаний	Ответы на контрольные вопросы
Проведение горизонтальных выработок в однородных мягких и неоднородных породах.	ПК-1.1. ПК-1.2 ПК-1.3	Вопросы для контроля знаний	Ответы на контрольные вопросы
Проведение наклонных выработок.	ПК-1.1. ПК-1.2 ПК-1.3	Вопросы для контроля знаний	Ответы на контрольные вопросы
Проведение восстающих выработок.	ПК-1.1. ПК-1.2 ПК-1.3	Вопросы для контроля знаний	Ответы на контрольные вопросы
Зачет с оценкой (очная, заочная форма обучения)	ПК-1.1. ПК-1.2 ПК-1.3	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 объёме, 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 - Введение. Технология и механизация строительства поверхностного комплекса.

Вопросы для контроля знаний

1. Какие факторы определяют форму поперечного сечения выработки?
2. Какие формы поперечного сечения от указанных факторов могут иметь горные выработки?
3. Чем определяются размеры поперечного сечения горных выработок?
4. От чего зависит выбор формы сечения стволов?
5. От чего зависит площадь сечения стволов?
6. Какие способы проходки вертикальных стволов Вы знаете?
7. От чего зависит способ проходки вертикальных стволов?
8. Какие схемы проходки стволов Вы знаете?
9. Напишите классификацию схем сооружения стволов.
10. По каким показателям сравнивают схемы сооружения комплексов стволов?
11. Что понимают под продолжительностью сооружения ствола шахты?
12. Какие затраты включает сметная стоимость сооружения ствола шахты?
13. Какие основные преимущества проходки по совмещенной схеме Вы знаете?
14. Какие схемы армирования ствола Вы знаете?

Тема - Проведение вертикальных стволов в обычных условиях Вопросы для контроля знаний

1. Что называют подготовительным периодом при строительстве шахты (рудника)?
2. Что нужно знать для определения объемов работ подготовительного периода?
3. По каким двум схемам оснащения осуществляют проходку технологического отхода ствола при благоприятных гидрогеологических условиях?
4. В какой последовательности производят разработку паспорта БВР?
5. В каком порядке производят проектирование вентиляции рудника?

6. По каким факторам определяют количество воздуха, необходимого для проветривания при проходке ствола?
7. Какие способы проветривания Вы знаете?
8. Какие схемы проветривания проектируемого рудника Вы знаете?
9. На какие категории по газообильности производят деление рудников?
10. Каким условиям должна удовлетворять расчетная скорость движения воздуха в выработках?
11. На основе каких характеристик производят выбор вентилятора главного проветривания (ВГП)?
12. От чего зависит ширина сопряжения?
13. От чего зависит выбор схемы производства работ по проведению сопряжения?
14. На какую длину от ствола в каждую сторону необходимо производить строительство сопряжения?
15. Каким требованиям должна удовлетворять схема сооружения сопряжения?
16. По каким схемам строительства проводят сопряжения?

Тема - Выбор типового сечения, материала и конструкции крепи горных выработок

Вопросы для контроля знаний

1. Как определяют среднемесячную техническую скорость?
2. Как определяют среднемесячную календарную скорость проходки ствола?
3. Что характеризует календарная скорость строительства ствола?
4. Чему равна нормативная скорость для вертикальных стволов без армирования?
5. Как определяют забое-месяц?
6. Через какое время после взрыва зарядов должно происходить разжижение газообразных продуктов и удаление их из забоя?
7. По каким схемам осуществляют проветривание тупиковых выработок ВМП?
8. По каким факторам определяют количество воздуха, необходимого для проветривания тупикового забоя?
9. По каким характеристикам выбирают ВМП?
10. На каком расстоянии от исходящей струи устанавливают ВМП на свежей струе (при нагнетательной схеме).

Итоговый тест

Контролируемые компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

Закрытая часть теста

1. Для кого предназначены Правила безопасности при строительстве подземных сооружений?
 - А) Для рабочих.
 - Б) Для специалистов организаций.
 - В) Для студентов высших учебных заведений при прохождении производственной практики.
 - Г) Для специалистов организаций и органов надзора.
2. На основании каких документов проводятся работы в подземных условиях?
 - А) Наряда-допуска на производство работ повышенной опасности.
 - Б) Акта-допуска.
 - В) На основании письменных нарядов, выданных в соответствии с утвержденным руководителем организации положением о нарядной системе, и работы должны фиксироваться в Книге нарядов.

Г) Распоряжения на производство работ.

3. В каком случае функции лица, ответственного за осуществление производственного контроля, возлагаются на руководителя службы производственного контроля?

А) Если численность работников составляет менее 150 человек.

Б) Если численность работников составляет более 500 человек.

В) Если численность составляет от 150 до 500 человек.

Г) Если численность превышает 1000 человек.

4. С какой периодичностью начальник участка обязан проверять состояние каждого рабочего места?

А) Не менее одного раза в сутки.

Б) Не менее одного раза в смену.

В) Не менее одного раза в неделю.

Г) Не менее двух раз в месяц.

5. Кем выдается разрешение на применение технических устройств, используемых при строительстве подземных сооружений?

А) Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

Б) Ростехнадзором.

В) Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Г) Выдача разрешения не требуется.

6. Что проводится для эксплуатируемого оборудования, в соответствии с регламентом завода-изготовителя?

А) Контрольные испытания.

Б) Техническое освидетельствование.

В) Ежедневные обходы.

7. В каком из перечисленных случаев запрещается производить работы без защитных настилов, козырьков или фартуков?

А) В двух и более ярусах по одной вертикали.

Б) Более одного яруса по вертикали.

В) В любом случае.

8. После проведения каких мероприятий комиссия, назначенная руководителем организации, принимает решение о готовности тоннелепроходческого комплекса к эксплуатации?

А) По окончании монтажа тоннелепроходческого комплекса.

Б) По окончании проходки первых 50 м тоннелепроходческими комплексами диаметром 3,6 м.

В) По окончании проходки первых 25 м без особых затруднений.

9. Какие данные должны быть указаны на информационном щите строительной

площадки?

- А) Указание наименования объекта, фамилий ответственных производителей работ, сроков начала и окончания работ.
 - Б) Указание наименования объекта, генподрядчика, заказчика, сроков начала и окончания работ.
 - В) Указание наименования объекта, генподрядчика, заказчика, фамилий ответственных производителей работ, номеров телефонов, сроков начала и окончания работ.
 - Г) Указание наименования объекта, генподрядчика, фамилий ответственных производителей работ, сроков начала и окончания работ.
10. Каким образом должны быть обустроены места перехода через траншеи, трубопроводы на строительной площадке?
- А) Мостиками, шириной не менее 0,8 м, с перилами 1,1 м.
 - Б) Мостиками, шириной не менее 0,8 м, с перилами 1,1 м и бортовыми досками высотой не менее 15 см.
 - В) Трапами, шириной не менее 1 м, с перилами 1,1 м и бортовыми досками высотой не менее 15 см.
 - Г) Сходнями, шириной не менее 1 м, с перилами 1,1 м и световыми обозначениями в темное время суток.
11. На каком расстоянии запрещается движение транспортных средств и механизмов в случае увлажнения или выветривания откосов котлованов и траншей, разрабатываемых без крепления?
- А) Ближе расстояния, определенного расчетом, но не менее 1,5 метров.
 - Б) Ближе 2 метров от верхнего края откоса котлована.
 - В) Ближе 1,5 метров от верхнего края откоса котлована.
 - Г) Ближе 2 метров от нижнего края откоса котлована.
12. В каком случае допускается спуск и подъем людей в котлован по лестницам?
- А) При глубине котлована менее 25 м при условии, что расстояние между лестницами не превышает 40 м.
 - Б) При глубине котлована менее 30 м при условии, что расстояние между лестницами не превышает 40 м.
 - В) При глубине котлована менее 25 м при условии, что расстояние между лестницами не превышает 50 м.
 - Г) При глубине котлована менее 30 м при условии, что расстояние между лестницами не превышает 50 м.
13. Каким образом производится разработка породы при проходке выработок?
- А) Начиная с верхней части забоя.
 - Б) Начиная с нижней части забоя.
 - В) Согласно ППР.
 - Г) Согласно технологической карте.

14. Какое значение не должен превышать провис сетки, подвешенной к анкерам, при установке анкерной крепи в выработках, проводимых по породам, склонным к отслоению и обрушению?

- А) 0,1 м.
- Б) 0,15 м.
- В) 0,20 м.
- Г) 0,5 м.

15. Какую высоту должен иметь свободный проход для людей на всем протяжении выработки?

- А) Не менее 1,6 м.
- Б) Не менее 1,7 м.
- В) Не менее 1,8 м.
- Г) Не менее 1,5 м.

16. Когда допускается отцеплять прицепное устройство от элемента обделки?

- А) Если он скреплен не менее чем 2 болтами (один по фланцу и один по горцу) с соседним собранным кольцом.
- Б) Если он скреплен не менее чем 3 болтами (два по фланцу и один по горцу) с соседним собранным кольцом.
- В) Если он скреплен 1 болтом с соседним собранным кольцом.

17. Каким образом допускается производство работ при проходке стволов глубиной до 20 м с использованием в качестве средства подъема кранов?

- А) Без перекрытия устья ствола, с бермой безопасности вокруг устья ствола не менее 1 м.
- Б) Без перекрытия устья ствола при устройстве сплошного прочного ограждения высотой не менее 1,5 м по периметру ствола с дверью для прохода людей.
- В) При наличии бермы безопасности не менее 1 м, а обделка ствола должна возвышаться над уровнем спланированной поверхности не менее, чем на 0,5 м.
- Г) Без перекрытия устья ствола, с бермой безопасности вокруг устья ствола не менее

18. При какой глубине ствола на период проходки разрешается установка подвесных лестниц с закреплением их в крепи ствола и установкой дуг безопасности?

- А) Не более 20 м.
- Б) Не более 25 м.
- В) Не более 15 м.
- Г) Не более 35 м.

19. С какой периодичностью механик участка должен осматривать выработки и их обустройство?

- А) Ежедневно.
- Б) Ежедневно до начала работ.
- В) Ежедневно.
- Г) В соответствии с графиком, утвержденным техническим руководителем шахты.

20. Что такое «Микроудар»?

- А) Мгновенное разрушение руды (породы) в глубине массива, вызывающее хрупкое разрушение в выработках и целиках в форме горного удара, как правило, на больших площадях и сопровождающееся сильным сотрясением массива, резким звуком, образованием пыли и воздушной волной.
- Б) Мгновенное хрупкое разрушение целика или краевой части массива, проявляющееся в виде выброса руды (породы) в подземные выработки с нарушением крепи, смещением машин, механизмов, оборудования и вызывающее нарушение технологического процесса. Удар сопровождается резким звуком, сильным сотрясением горного массива, образованием пыли и воздушной волной.
- В) Мгновенное разрушение целика или приконтурной части выработки, проявляющееся в виде выброса руды (породы) в подземные выработки, не вызывающее нарушение технологического процесса, сопровождающееся сотрясением массива и образованием пыли.

21. Что необходимо соблюдать при проектировании вскрытия, подготовки и систем разработки на месторождениях, склонных и опасных по горным ударам?

- А) Только осуществлять разделение месторождения на шахтные поля и порядок их отработки, чтобы обеспечивалось планомерное извлечение запасов без образования целиков, острых углов и выступов фронта очистных работ.
- Б) Только сокращать применение систем разработки с открытым очистным пространством.
- В) Только ограничивать встречные и догоняющие фронты очистных работ.
- Г) Только преимущественно проводить горные выработки по направлению наибольшего напряжения в массиве горных пород, соблюдая все перечисленные условия.

22. В каком случае нарушены требования безопасности при проходке стволов?

- А) Сбойка двух выработок на участках, склонных и опасных по горным ударам, с расстояния между забоями 20 м должна вестись двумя забоями.
- Б) Пересечение выработок должно осуществляться под прямым или близким к нему углом. Очередность проведения выработок регламентируется Указаниями.
- В) При проходке стволов допускается отставание постоянной крепи от забоя не более диаметра ствола в черне.
- Г) Образующийся при сбойке целик должен быть приведен при категории "Опасно" в неопасное состояние по всей площади.

23. Каким образом допускается поднимать больного в бадье на поверхность?

- А) Только одного.
- Б) Только со страховочным поясом, прикрепленным к дужке бадьи.

В) Только с сопровождающим.

Г) По согласованию с аварийно-спасательным формированием.

24. Какой должна быть площадь пола в клетке на одного человека?

А) Не менее 0,40 м².

Б) Не менее 0,35 м².

В) Не менее 0,25 м².

Г) Не менее 0,20 м².

25. С какой периодичностью проводится проверка состояния постоянных шахтных копров?

А) 1 раз в год.

Б) 2 раза в год.

В) 1 раз в два года.

Г) 1 раз в три года.

26. Какое значение продолжительности холостого хода предохранительного тормоза установлено для подъемной машины?

А) Не более 0,5 с.

Б) Не более 0,8 с.

В) Не более 1 с.

Г) Не более 1,5 с.

27. Какова периодичность проведения ревизии, наладки и испытания эксплуатируемых подъемных установок специализированной организацией?

А) 2 раза в год.

Б) 1 раз в год.

В) 1 раз в 2 года.

Г) 1 раз в 5 лет.

28. С какой периодичностью должны испытываться подъемные канаты людских и грузоподъемных подъемных установок?

А) Через каждые 6 месяцев, считая со дня их навески.

Б) Через каждые полгода, считая со дня последнего испытания.

В) Через 12 месяцев, считая со дня навески, а затем - через каждые шесть месяцев.

Г) Не реже одного раза в год.

29. Какова максимальная скорость движения рельсового подвижного состава по горизонтальным выработкам при электровозной откатке?

А) 4 км/ч.

Б) 3,6 км/ч.

В) 5,4 км/ч.

Г) 10 км/ч.

30. На каком расстоянии от мест производства работ должны устанавливаться сигнальные знаки на откаточных путях?

А) Не менее 40 м.

Б) Не менее 60 м.

В) Не менее 80 м.

Г) Не менее 10 м.

31. В каком случае эксплуатация рельсовых путей запрещена?

А) При расширении пути более 4 мм и сужении более 2 мм против нормально установленной ширины рельсовой колеи.

Б) При износе головки рельса по вертикали более 10 мм - для рельсов типа Р-24, и 12 мм - типа Р-33.

В) При зазорах между торцами рельс, превышающих 3 мм.

Г) При сужении более 5 мм против нормально установленной ширины рельсовой

32. Каково максимальное значение тормозного пути состава при перевозке грузов на максимальном уклоне?

А) 40 м.

Б) 50 м.

В) 60 м.

Г) 70 м.

33. Каким должно быть расстояние между разъединителями контактной сети?

А) Не более 500 м.

Б) Не более 350 м.

В) Не более 250 м.

Г) Не более 400 м.

34. С какой скоростью должны передвигаться самоходные машины с двигателями внутреннего сгорания в подземных выработках?

А) Не выше 50 км/ч.

Б) Не выше 40 км/ч.

В) Не выше 30 км/ч.

Г) Не выше 20 км/ч.

35. Каким должно быть содержание кислорода в воздухе в подземных выработках?

А) Не менее 10% по объему.

Б) Не менее 15% по объему.

В) Не менее 20% по объему.

Г) Не менее 17% по объему.

36. Каким должно приниматься количество воздуха на одного человека, считая по наибольшему количеству людей, одновременно работающих в смене?
- А) Не менее 4 м³/мин.
 - Б) Не менее 5 м³/мин.
 - В) Не менее 6 м³/мин.
 - Г) Не менее 2 м³/мин.
37. На каком расстоянии от ствола шахты должны располагаться воздухозаборы вентиляторных установок?
- А) Не ближе 5 м.
 - Б) Не ближе 2 м.
 - В) Не ближе 15 м.
 - Г) Не ближе 10 м.
38. Где должна располагаться вентиляторная установка для проветривания при проходке ствола?
- А) Должна располагаться на поверхности, на расстоянии не менее 5 м от ствола.
 - Б) Должна располагаться на поверхности, на расстоянии не менее 10 м от ствола.
 - В) Должна располагаться в горных выработках.
 - Г) Месторасположение вентиляторной установки определяется проектом.
39. Какова периодичность проведения замеров притока шахтной воды и ее химического анализа?
- А) Не реже одного раза в полтора года.
 - Б) Не реже одного раза в три года.
 - В) Не реже одного раза в полгода.
 - Г) Не реже одного раза в год.
40. С какой периодичностью главный энергетик организации должен проводить проверку исправности аппаратов устройств контроля изоляции и отключающих устройств?
- А) Ежедневно.
 - Б) Один раз в неделю.
 - В) Один раз в месяц.
 - Г) Один раз в квартал.
41. **Какой ширины должны быть проходы вокруг распределительных устройств?**
- А) Не менее 0,7 м.
 - Б) Не менее 0,8 м.
 - В) Не менее 0,5 м.

Г) Не менее 0,6 м.

42. В какой цвет окрашивают заземляющие проводники?

Л) В белый цвет.

Б) В желтый цвет.

В) В черный цвет.

Г) В голубой цвет.

43. Для каких объектов должен разрабатываться План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

А) Для тоннелей, протяженностью более 2 км.

Б) Для выработок под реками или другими водными преградами.

В) Для подземных объектов, сооружаемых в неустойчивых грунтах.

Г) Для каждого строящегося подземного объекта.

44. Кто утверждает План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

А) Руководитель (заместитель руководителя) организации, эксплуатирующей объект, либо руководитель обособленного подразделения юридических лиц (в случаях, предусмотренных положениями о таких обособленных подразделениях).

Б) Руководитель отдела промышленной безопасности.

В) Командир профессиональной аварийно-спасательной службы (формирования).

45. Какое должно быть количество самоспасателей в местах группового хранения?

А) Должно соответствовать численности работающих в рабочей смене.

Б) Должно соответствовать численности работающих на объекте в наиболее многочисленной смене.

В) Должно превышать численность работающих на объекте в наиболее многочисленной смене не менее чем на 10%.

Г) Определяется по согласованию с командиром профессиональной аварийно-спасательной службы (формирования).

46. Кто несет ответственность за своевременное и правильное составление Плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

А) Руководитель организации.

Б) Технический руководитель шахты и командир профессиональной аварийно-спасательной службы (формирования).

В) Специалист по промышленной безопасности.

Г) Начальник участка.

47. В течение какого времени при вводе новых или закрытии отработанных участков горных выработок, внесении изменений в схемы вентиляции на них, а также после изменений путей выхода работников при аварии должен быть пересмотрен План мероприятий по локализации и ликвидации последствий

аварий?

А) Не позднее одного месяца.

Б) Не позднее полугола.

В) Не позднее трех месяцев.

Г) Не позднее года.

48 Какие из перечисленных документов должны прилагаться к Плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

А) Только распределение обязанностей между отдельными лицами, участвующими в ликвидации аварий, и порядок их действий.

Б) Обязанности дежурного по шахте.

В) Список лиц, участвующих в ликвидации аварий, и аксонометрическая схема проветривания горных выработок.

Г) Распределение обязанностей между участвующими в ликвидации аварий, порядок их действий и список должностных лиц и учреждений, которые должны быть немедленно извещены об аварии.

49 Что из перечисленного должно быть предусмотрено Планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

А) Только организация материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте.

Б) Только порядок обеспечения постоянной готовности сил и средств к локализации и ликвидации последствий аварий на объекте с указанием организаций, которые несут ответственность за поддержание этих сил и средств в установленной степени готовности.

В) Только первоочередные действия при получении сигнала об аварии на объекте.

Г) Только система взаимного обмена информацией между организациями - участниками локализации и ликвидации последствий аварий на объекте.

Д) Все перечисленное.

50 В каком случае допускаются отступления от проектно-технической документации?

А) Не допускаются.

Б) Допускаются при наличии разрешения Ростехнадзора.

В) Допускаются после предварительного письменного согласования с организацией-разработчиком.

Г) Допускаются после проведения экспертизы промышленной безопасности.

45. В каком случае допускаются отступления от проектно-технической документации?

А) Не допускаются.

Б) Допускаются при наличии разрешения Ростехнадзора.

- В) Допускаются после предварительного письменного согласования с организацией- разработчиком.
- Г) Допускаются после проведения экспертизы промышленной безопасности.
46. По каким документам допускаются работы повышенной опасности?
- А) По наряду-допуску на производство работ.
- Б) По акту-допуску.
- В) По письменным нарядам, выданным в соответствии с утвержденным руководителем организации положением о нарядной системе; работы фиксируются в Книге нарядов.
- Г) По наряду на производство работ.
47. Какой стаж работы на строительстве подземных сооружений должен иметь работник, ответственный за осуществление производственного контроля?
- А) Не менее 3 лет.
- Б) Не менее полугода.
- В) Не менее 1 года.
- Г) Не менее 2 лет.
48. С какой периодичностью горный мастер обязан проверять состояние каждого рабочего места?
- А) Не менее одного раза в сутки.
- Б) Не менее одного раза в смену.
- Д) Не менее одного раза в неделю.
- Г) Не менее двух раз в смену.
49. Какие из перечисленных вновь смонтированных комплексов могут быть приняты в эксплуатацию комиссией организации без участия представителей органов государственного надзора?
- А) Главные вентиляционные и водоотливные установки.
- Б) Горнопроходческие комплексы диаметром менее 3,6 м.
- В) Электровозная откатка.
- Г) Горнопроходческие комплексы диаметром 3,6 м и более.
50. При каком условии допускается находиться на опасных рабочих местах при приведении их в безопасное состояние?
- А) Находиться на рабочих местах, состояние которых представляет опасность, запрещается.
- Б) При оформлении наряда-допуска с указанием необходимых мер безопасности.
- В) При проведении целевого инструктажа по охране труда.
- Г) Находиться на рабочих местах, состояние которых представляет опасность, допускается только под руководством лица технического надзора.
51. Каким документом регламентируется проведение кратковременных видов

работ с приставных лестниц и стремянок?

- А) Нарядом-допуском.
- Б) Распоряжением на производство работ.
- В) ППР или технологической картой.

52. С какой периодичностью механик участка должен проверять техническое состояние буровых установок?

- А) Ежедневно.
- Б) Еженедельно.
- В) Ежемесячно.
- Г) Ежеквартально.

53. Каким настилом должны быть оборудованы проходы, проложенные по вязкой почве, для людей на строительной площадке?

- А) Сплошным настилом шириной не менее 1 м.
- Б) Трапом, шириной не менее 0,8 м, с перилами высотой 1 м.
- В) Решетчатым настилом шириной не менее 1,2 м.
- Г) Сплошным настилом шириной не менее 1,2 м с перилами высотой 1,1 м.

54. Кто является ответственным за безопасное выполнение земляных работ, связанных с разрытием и перекладкой коммуникаций?

- А) Технический руководитель шахты.
- Б) Начальник участка.
- В) Назначается специалист приказом по организации.
- Г) Главный энергетик.

55. С какой периодичностью технический руководитель шахты обязан проводить осмотр состояния крепления при выполнении работ в котлованах и траншеях с креплением бортов?

- Л) Один раз в неделю.
- Б) Один раз в квартал.
- В) Один раз в месяц.
- Г) Один раз в сутки.

Закрытая часть теста

56. Что такое «Горно-тектонический удар»?

57. Что называют подготовительным периодом при строительстве шахты (рудника)?

58. Что нужно знать для определения объемов работ подготовительного периода?

59. По каким двум схемам оснащения осуществляют проходку технологического отхода ствола при благоприятных гидрогеологических условиях?

60. Какой категории удароопасности не существует?

61. Чем должно быть регламентировано приведение горных выработок в неудароопасное состояние?

62. В каком случае допускается нахождение локомотива в хвосте состава при электровозной откатке?
63. Какое отставание вентиляционных труб от забоя ствола допускается при его проходке?
64. В какие сроки утверждается План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
65. Когда проводится ознакомление с Планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
66. С какой периодичностью должна проводиться проверка?
67. Для кого предназначены Правила безопасности при строительстве подземных сооружений?
68. От чего зависит ширина сопряжения?
69. От чего зависит выбор схемы производства работ по проведению сопряжения?
70. На какую длину от ствола в каждую сторону необходимо производить строительство сопряжения?
71. Каким требованиям должна удовлетворять схема сооружения сопряжения?
72. Что включает в себя проектирование горных предприятий?
73. Каким требованиям должны соответствовать современные проекты горных предприятий в России?
74. Какие методы управления проектами вам известны? 6. В чем заключается особенность проектирования шахт как больших систем?
75. На какой срок предоставляются недра для геологического изучения?
76. Каким документом оформляется право на пользование участком недр?
77. Горное законодательство это...
78. Какие работы выполняют на производственной стадии?
79. Какая организация осуществляет государственный контроль за рациональным использованием и охраной недр?
80. Для каких параметров горного предприятия характерна дискретная определенность?
81. Какова взаимосвязь качественных и количественных параметров между собой?
82. Метод поэтапного проектирования это.....

Курсовой проект является завершающим этапом изучения курса «Строительство и реконструкция горных предприятий». Курсовой проект – самостоятельная работа студента, в процессе которой развиваются умения и навыки решения технологических задач, проведения инженерных расчетов, составления технико – экономического обоснования принимаемых решений., оформление графической части проекта, а также творческое решение конкретных задач проектирования (конструкции, технологии и т.д.) с использованием средств вычислительной техники.