

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
филиал КузГТУ в г. Прокопьевске»
Филиал в г. Прокопьевске

УТВЕРЖДАЮ

Председатель УМК

 Е.С. Голикова

« 28 » 08 2020г.

ФОНД КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
производственной практики
ПП.04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО
ПРОФЕССИИ 18559 СЛЕСАРЬ-РЕМОНТНИК

Уровень ППССЗ	Базовый
Код и наименование специальности	21.02.15 «Открытые горные работы»
Квалификация	Горный техник-технолог
Срок освоения ППССЗ	3 года 10 месяцев
Ф.И.О. составителя	Махалесова О.Е.

Прокопьевск 2020

Фонд контрольно-оценочных средств (далее ФКОС) разработан на основе
ФГОС СПО по специальности 21.02.15 «Открытые горные работы» от 12.05.14 №496

Разработчик ФКОС: О.Е. Махалесова - преподаватель

Рассмотрено на заседании кафедры «Технологии и комплексной механизации
горных работ», протокол от « 28 » 08 № 1 .

Заведующий кафедрой  Шахманов В.Н.

Начальник отдела СПО  Шахманова Н.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда контрольно-оценочных средств	2
2. Контрольно – оценочные средства для текущего контроля.....	8
3. Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации	142

1. ПАСПОРТ ФОНДА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Общие положения

Фонд контрольно-оценочных средств (ФКОС) – это комплекс контрольно-оценочных средств (КОС), а также описание форм и процедур, предназначенных для оценивания знаний, умений и компетенций студентов, на разных стадиях их обучения.

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу производственной практики по выполнению работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля, рубежного контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОС разработаны на основании:

- ФГОС СПО по специальности 21.02.15 «Открытые горные работы»;
- основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.15 «Открытые горные работы»;
- рабочей программы производственной практики по выполнению работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник;
- Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по программам СПО в Филиале КузГТУ в г. Прокопьевске.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

1.2 Результаты освоения производственной практики, подлежащие проверке

В результате аттестации по производственной практике осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующих компетенций	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; – знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – способность определять необходимые источники информации; – умение правильно планировать процесс поиска; – умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; – верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> – способность определять необходимые источники информации, умение правильно планировать процесс поиска; – умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; – верное выполнение оформления результатов поиска информации; 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующих компетенций	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта
	<ul style="list-style-type: none"> – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие 	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – способность определять необходимые источники информации; – умение правильно планировать процесс поиска; – умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующих компетенций	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта
	<ul style="list-style-type: none"> – способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – знание особенности социального и культурного контекста. 	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности. 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности; – способность работать с нормативно-правовой документацией. 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике
ДПК.1 Осуществлять поиск работы, оформлять документы, сопровождающие процесс трудоустройства, планировать профессиональную карьеру	<ul style="list-style-type: none"> – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках. – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике
ДПК.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация выполнения наладки, регулировки и проверки горных машин и оборудования; – демонстрация знания технических параметров, характеристик и особенностей различных видов горных машин; – обоснование выбора приспособлений измерительного и вспомогательного инструмента; – демонстрация точности и скорости чтения чертежей; 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующих компетенций	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта
	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - правильное обоснование выбора технологического оборудования. 	
ДПК.4 Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей оборудования и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков и умений организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования; – демонстрация выбора технологического оборудования для ремонта горных машин; – демонстрация эффективного использования материалов и оборудования; – демонстрация знаний технологии ремонта горных машин, кабельных линий, электрооборудования, пускорегулирующей аппаратуры. – правильное изложение последовательности сборки технологического оборудования. 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике
ДПК.5 Проводить профилактические осмотры оборудования	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков правильной диагностики горнотранспортного оборудования на участке; – верное изложение профилактических мер по предупреждению отказов и аварий; – выполнение метрологической поверки изделий; – демонстрация выбора и использования оборудования для диагностики и технического контроля; – демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации горнотранспортного оборудования на участке. 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике
ДПК.6 Выявлять причины несложных неисправностей оборудования и устранять их.	<ul style="list-style-type: none"> – точное определение неисправностей в работе оборудования; – демонстрация выбора и использования оборудования для диагностики и технического контроля; – демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации горнотранспортного оборудования на участке; – выполнение метрологической поверки изделий. 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике
ДПК.7 Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные машины и оборудование.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков правильной диагностики оборудования вспомогательных технологических процессов; – точное определение неисправностей в работе оборудования вспомогательных технологических процессов; – верное изложение профилактических мер по предупреждению отказов и аварий; – демонстрация выбора и использования оборудования для диагностики и технического контроля; демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации вспомогательных технологических процессов; – выполнение метрологической поверки изделий 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения производственной практики Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике

1.3 Распределение оценивания результатов обучения по темам, разделам и видам контроля

Элемент (этап) учебной практики	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ДПК (или ее части), У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, ДПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, ДПК, У, З
1 Организационный этап	<i>Собеседование</i>	<i>ОК 1 – ОК 8, ДПК.1</i>				
2 Подготовительный этап	<i>Собеседование</i>	<i>ОК 1 – ОК 8, ДПК.1</i>				
3 Производственный этап	<i>Проверка структуры и содержания итогового материала на соответствие требованиям рабочей программы</i>	<i>ОК 1 – ОК 5, ОК 8, ОК 9 ДПК.3 – ДПК.7</i>	<i>Выполнение и защита индивидуального задания</i>	<i>ОК 1 – ОК 5, ОК 8, ОК 9 ДПК.3 – ДПК.7</i>		<i>ОК 1 – ОК 5, ОК 8, ОК 9 ДПК.3 – ДПК.7</i>
4 Оформление и защита подготовленного итогового материала в виде отчёта	<i>Проверка структуры и содержания итогового материала на соответствие требованиям рабочей программы</i>	<i>ОК 1 – ОК 5, ОК 8, ОК 9 ДПК.3 – ДПК.7</i>		<i>ОК 1 – ОК 5, ОК 8, ОК 9 ДПК.3 – ДПК.7</i>	<i>Защита отчёта по практике</i>	<i>ОК 1 – ОК 5, ОК 8, ОК 9 ДПК.3 – ДПК.7</i>

2. КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляются наставником на предприятии и преподавателем в процессе проверки выполнения самостоятельной работы студентов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоение умения, усвоенные знания, полученный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоение практического опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> –определения направления горных работ по ситуационному плану; –определения фактического объема вскрышных, добычных и взрывных работ, определения текущего коэффициента вскрыши; –оформления технологических карт ведения горных работ, проекта массового взрыва на участке; –оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств; –определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации (разреза, карьера, рудника); –определения параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого; –участия в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки; –контроля ведения горных работ в соответствии с технической документацией; –выявления нарушений в технологии ведения горных работ; –соблюдения правил эксплуатации горно-транспортного оборудования; –регуливовки, смазки и технического осмотра оборудования, машин, механизмов; –оценки маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке; –определения параметров проекта массового взрыва на данном участке; –участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ; –определения оптимального расположения горно-транспортного оборудования в забое; –участия в организации процесса подготовки забоя к отработке; — контроля состояния технологических дорог 	<p>Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения отчета по практике</p>

<p>Умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> –определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования; направление ведения горных работ на участке; расположение транспортных коммуникаций и линий электроснабжения; –определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого, порядок разработки участка, отработанные и планируемые к отработке объемы горной массы; –обосновывать выбор комплекса оборудования для проветривания и осушения горных выработок; –рассчитывать объемы вскрышных и добычных работ на участке, определять коэффициент вскрыши; –рассчитывать производительность горных машин и оборудования; –составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке; –оформлять технологические карты по видам горных работ в соответствии с требованиями нормативных документов; –оформлять проект массового взрыва в соответствии с требованиями нормативных документов; –производить оформление технической документации на ведение горных и взрывных работ с помощью аппаратно-программных средств; –определять плановые и фактические объемы горных работ на местности, объемы потерь полезного ископаемого в процессе добычи; –оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых; –рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов системы разработки; –рассчитывать параметры забоя: вскрышного, добычного, отвального; –рассчитывать параметры буровых работ; –выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий; –определять особо опасные ситуации при производстве горных и взрывных работ; –обосновывать выбор комплекса горно-транспортного оборудования; –организовывать и контролировать работу горно-транспортного оборудования; –обосновывать выбор комплекса оборудования для электроснабжения горных машин; –оценивать свойства и состояние взрывааемых пород; –рассчитывать параметры взрывных работ; 	<p>Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения отчета по практике</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> – проектировать массовый взрыв; – определять запретную и опасную зону на плане горных работ; – вести взрывные работы в соответствии с требованиями правил безопасности; – оценивать качество подготовки забоя взрывным способом; – обосновывать выбор оборудования для механизации взрывных работ; – определять нормы выработки на горно-транспортный комплекс (экскаваторную бригаду и транспортные средства); – определять факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса. 	
--	--

Примерные вопросы для проведения собеседования (этапы 1 – 2):

1. Характеристика деятельности предприятия-базы прохождения практики.
2. Основы техники безопасности на предприятии прохождения практики.
3. Цели и задачи практики.
4. Организационно-управленческая структура предприятия.
5. Производственная структура изучаемого производственного подразделения.
6. Этапы и участники оперативно-производственного планирования на предприятии.
7. Основные факторы производительности труда на предприятии.
8. Факторы и пути снижения себестоимости продукции изучаемого предприятия
9. Основные виды применяемого оборудования изучаемого производственного подразделения.
10. Система мотивации труда на предприятии
11. Классификация рисков на предприятии
12. Применяемые принципы и методы бережливого производства на предприятии

Критерии оценивания:

Количество баллов	0 - 64	65 - 100
Шкала оценивания	не зачтено	зачтено

«Зачтено» выставляется студенту, если он последовательно, четко и логически стройно излагает материал, ориентируется в специфике деятельности предприятия.

Средством текущего контроля третьего этапа является собранный материал. Критерием оценки собранного материала является соответствие или несоответствие требованиям раздела 3 рабочей программы.

Четвертый этап практики (оформление материала в виде отчёта) проходит на кафедре. Текущий контроль по данному этапу проводит руководитель практики от кафедры. Средством текущего контроля для четвертого этапа является проверка представленного материала. Критерием оценки является соответствие или несоответствие требованиям рабочей программы, то есть следующим требованиям. Материал в виде письменного отчёта выполняется на стандартных сброшюрованных листах бумаги формата А4 (Times New Roman, 14 пт, 1,5 интервал, все поля по 20 мм), первый лист – титульный.

Материал в виде отчёта имеет аналогичную структуру и выполняется в программе LibreOffice. Представляется в текстовом виде и состоит из содержания и следующих разделов:

Введение

1. Общие сведения о предприятии

- 1.1 Местоположение и экономические сведения
- 1.2 Климат района
- 1.3 Стратиграфия
- 1.4 Тектоника
- 1.5 Гидрогеологические условия
- 1.6 Физико-механические свойства пород и углей
- 1.7 Лицензионные границы
- 1.8 Режим работы разреза
2. Система разработки месторождения
3. Процессы горного производства
- 3.1 Подготовка горных пород к выемке
- 3.2 Буровзрывные работы (Краткое описание и схемы перемещения буровых станков)
- 3.3 Выемочно-погрузочные работы (Технические характеристики экскаваторов, расчёт производительности экскаватора)
- 3.4 Транспортирование горной массы (Технические характеристики автосамосвалов)
4. Отвалообразование (Описание используемых ресурсосберегающих технологий с использованием отработанного пространства, использование внутреннего отвала)
5. Вспомогательные работы
6. Электроснабжение (Внешнее электроснабжение разреза, технические характеристики используемых приключательных пунктов ЯКНО и передвижных комплектных трансформаторных подстанций КТПП, используемые ВЛ и кабельные линии)
7. Охрана труда (Правила безопасного поведения в карьере и на рабочем месте, производственная санитария)
- Заключение

Технологическая характеристика разреза включает в себя основные сведения об отрабатываемом пласте, применяемой системе разработки и механизации работ, главные 6 производственные показатели разреза.

Руководитель практики со стороны образовательной организации выдаёт индивидуальное задание, которое будет заключаться в выполнении аналитической работы по вопросам, связанным с организацией работы структурного подразделения. Работа студента заключается в подробном анализе организации деятельности структурного подразделения. Необходимо изучить действующие нормативные документы горной промышленности федерального, регионального и корпоративного уровня на предмет наличия требований по исследуемой теме. Следует изучить любые доступные источники проектной документации, научно-техническую информацию с целью подробного изучения методики и алгоритма исследуемых организационных характеристик.

В заключительной части отчёта необходимо сделать вывод о перспективных направлениях совершенствования организации деятельности производственного подразделения (участка).

По результатам проверки соответствия студенту может быть выставлена оценка «зачтено» либо «незачтено».

Оценка «зачтено» выставляется при соблюдении требований к составлению отчёта, работа допускается к защите.

Оценка «незачтено» выставляется при несоблюдении требований к составлению отчёта, наличии грубых ошибок, отсутствии необходимой документации, подтверждающей сведения, представленные в отчёте, а также ссылок на неё; работа не допускается к защите и отправляется на доработку.

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является устный или письменный ответ на два теоретических вопроса, наличие положительной оценки по каждой единице текущего контроля.

Примерные вопросы:

1. Техника безопасности на рабочем месте и при выполнении работ слесарем ремонтником.
2. Дать определение «профессиональная этика»
3. Дать определение техническому обслуживанию (ТО)
4. Что такое эксплуатационный уход
5. Что такое мелкий ремонт оборудования
6. Дать определение ППР (планово-предупредительный ремонт)
7. Виды работ, входящие в ППР
8. Дать определение системе планово-предупредительного обслуживания
9. Технологический процесс разборки
10. Основные приемы и принципы разборки
11. Виды оборудования применяемое при разборке
12. Дать определение дефектации оборудования
13. Виды дефектов
14. Характеристика дефектов
15. Методы выявления дефектов оборудования
16. Классификация видов изнашивания деталей горного оборудования.
17. Дать определение технологическому процессу сборки
18. В чем отличие технологического процесса сборки при ремонте от технологического процесса сборки при изготовлении изделий?
19. Объяснить цель проведения обкатки оборудования после ремонта
20. Условия эксплуатации горных машин и оборудования.
21. Требования к эксплуатационной технологичности конструкций горных машин и оборудования.
22. Виды и причины разрушения деталей горных машин и оборудования.
23. Пути повышения качества и эффективности технического обслуживания и ремонта горных машин и оборудования.

Критерии оценивания:

- 90...100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75...89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 61...74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0...60 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0...60	61...74	75...89	90...100
Шкала оценивания	неудовлетв.	удовлетв.	хорошо	отлично