

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»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель УМК

 Е.С. Голикова

«24» 08 2022 г.

ФОНД КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
производственной практики
УП.04.01 УЧЕБНАЯ 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 2022

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 «24» 08 ноя № 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	11

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 учебной 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 учебной 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 учебной практики, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной 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 учебной 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 учебной 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 учебной 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 учебной 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 учебной 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 учебной 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 учебной 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 учебной 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 учебной 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; – демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; – правильное обоснование выбора технологического оборудования 	Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения учебной 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
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. 	<p>Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения учебной практики</p> <p>Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике</p>
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 	<p>Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения учебной практики</p> <p>Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике</p>
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 	<p>Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения учебной практики</p> <p>Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике</p>
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 	<p>Экспертная оценка освоения компетенций в процессе прохождения учебной практики</p> <p>Наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики, проверка отчета по практике</p>

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,</i>				
2 Подготовительный этап	<i>Собеседование</i>	<i>ОК 1 – ОК 8,</i>				
3 Учебный 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 учебной 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
Освоение практического опыта: разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения отчета по практике
закрепление умения: обеспечивать безопасность работ; выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; выполнять слесарную обработку деталей; выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива; выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента; изготавливать приспособления для ремонта и сборки; выполнять ремонт футерованного оборудования и оборудования, изготовленного из защитных материалов и ферросилиция; выполнять разборку, сборку и уплотнение фаолитовой и керамической аппаратуры и коммуникаций; выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений; составлять дефектные ведомости на ремонт; выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и оборудования в условиях напряженной и плотной посадок.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения отчета по практике
закрепление знания: техники безопасности при работе; основных приемов выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; назначения, устройства универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; основных механических свойств обрабатываемых материалов; системы допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; наименования, маркировки и правил применения масел, моющих составов, металлов и смазок; устройства ремонтируемого оборудования; назначения и взаимодействия основных узлов и механизмов; технологической последовательности разборки,	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения отчета по практике

<p>ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; правил строповки, подъема, перемещения грузов; правил эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола; устройство, конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин; правил регулирования машин; способов устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин; способов разметки и обработки несложных различных деталей; геометрические построения при сложной разметке; свойств кислотоупорных и других сплавов; основных положения планово-предупредительного ремонта оборудования; технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин; технологических процессов ремонта, сборки и монтажа оборудования; правил испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин; способы определения преждевременного износа деталей; способов восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия.</p>	
---	--

Отчетностью по учебной практике является правильно оформленный, полнообъемный, грамотно изложенный и утвержденный отчет.

Требования к отчету по учебной практике:

– Отчет представляется в бумажном виде

– Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.

2. Содержание.

3. Введение, основную часть, с указанием разделов, выводы и список использованной литературы.

4. Рамки по ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС).

Текст отчета излагается машинописным способом на компьютере на стандартных листах. Писать работу необходимо на одной стороне листа. По всем четырем сторонам листа оставляются поля (левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, межстрочный интервал полуторный. Объем отчета в напечатанном виде 15 – 20 страниц. Страницы должны иметь нумерацию. Ссылки на литературные источники делаются в конце заимствованных предложений или абзаца. Нумерация ссылок – сквозная. Каждую страницу работы надо использовать полностью; пропуски допустимы лишь в конце разделов (глав). Текст должен быть разделен на абзацы, каждый из которых включает в самостоятельную мысль. В тексте следует избегать повторений, сложных и громоздких предложений. Все разделы работы располагаются в порядке, указанном в содержании. По завершении отчет переплетается. Отчет должен иметь: четкость построения; логическую последовательность изложенного материала; краткость и точность формулировок, исключающих неоднозначное толкование; обоснованность выводов. Текст работы разбивается на главы, параграфы, которые должны иметь порядковые номера. Главы нумеруются арабскими цифрами. После номера главы ставится точка. Параграфы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждой главы двумя цифрами, разделенными точками. В конце главы точка не ставится. Первая цифра означает номер главы, вторая – номер параграфа, например: 2.1 (глава вторая, параграф первый). Заголовки глав,

соответствующие теме и плану работы, пишутся простыми буквами и размещаются симметрично тексту. Заголовки параграфов пишутся строчными буквами (кроме первой прописной) с абзаца. В конце заголовка точку не ставят. Нельзя размещать заголовки отдельно от последующего текста. На странице, где приводится заголовок, должно быть не менее двух строк последующего текста, иначе заголовок надо перенести на следующую страницу. Нумерация страниц должна быть сквозной, включая список использованной литературы. Первой страницей является титульный лист, второй - содержание работы и т.д. На титульном листе номер страницы не ставится. Рамки должны быть оформлены по ГОСТ Р 21.1101- 2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации. Основные требования к проектной и рабочей документации. В случае некорректного оформления, отсутствия указанных разделов, наличия существенных ошибок, отчет по учебной практике отдается обучающемуся на доработку. После предварительной проверки и утверждения отчета по учебной практике, обучающийся допускается на защиту.

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