

ПРОТОКОЛ
рабочей встречи экспертов угольных компаний – членов СПК по вопросу разработки
проектов ПС «Машинист горных выемочных машин» и «Горномонтажник подземный»
№ 21-2026

Форма проведения рабочей встречи: ВКС.

Место проведения рабочей встречи:

г. Москва, ул. Земляной вал, д.64, строение 2, офис 508.

Дата проведения рабочей встречи: 11:00, 30.06.2026г.

Численный состав участников: 10.

Во встрече приняли участие:

№ п/п	Организация или член Совета	Персональный состав	
1.	Председатель СПК	З.А. Нургалиев	
2.	Заместитель председателя СПК	С.Г. Крутова	
3.	Росуглепроф	Е.А. Лежнев	Заведующий отделом охраны труда и экологии
4	АО ХК «СДС-Уголь»	Я.А. Ляхмонт	Начальник управления организации труда и заработной платы
5.	ООО «Распадская угольная компания»	А.П. Пужицкий	Начальник управления организационного развития и систем мотивации
6.		А.Н. Борик	Начальник службы по подготовке производства
7.		Е.В. Усольцев	Горный технолог-эксперт
8.		В.В. Бубёнов	Главный специалист по креплению
9.	ООО «Воркутауголь»	Е.Е. Сосновская	Менеджер по УПР ОП «Центр подготовки кадров»
10.	АО «Талтэк»	С.А. Остапенко	Член СПК

Повестка дня рабочей встречи:

1. заключительное согласование декомпозиции к проекту ПС "Машинист горных выемочных машин" с учетом рассмотрения текстовых правок, предложенных Распадской угольной компанией. Ознакомление с порядком заполнения макета к проекту ПС. Обсуждение проекта ПС. Принятие решения о направлении проекта ПС на утверждение членами СПК (выступающие: Ляхмонт Я.А., Усольцев Е.В.);

2. по просьбе представителя компании - разработчика проекта ПС "Горномонтажник подземный" ознакомление с предложениями по формированию декомпозиции в формате ОТФ-ТФ-ТД (выступающий - Пужицкий А.П.).

Вопрос 1. (Приложение №1 к протоколу)

Я.А. Ляхмонт сообщила, что во исполнение решения протокола рабочей встречи экспертов угольных компаний №17-2026 от 19.05.2026г. экспертами АО ХК «СДС-Уголь», как компании ответственной за разработку был дополнен раздел «Необходимые знания» декомпозиция к проекту ПС «МГВМ». В соответствии с декомпозицией был заполнен макет проекта ПС. Оба проекта были разосланы экспертам угольных компаний в рамках проведения профессионального обсуждения внутри СПК 22.06.2026г. 26.06.2026г. экспертами ООО

«Распадская угольная компания» были даны предложения по корректировке формулировок, которые предлагается рассмотреть и принять решение на сегодняшней встрече.

Е.В. Усольцев, как автор предложений, озвучил обоснование по каждому предложению.

Обсуждали: С.Г. Крутова, А.Н. Борик, В.В. Бубёнов, Е.Е. Сосновкая

Проекты решений по каждому предложению отражены в приложении №1 к протоколу.

Я.А. Ляхмот совместно с С.Г. Крутовой дали пояснения по разделам 1,2 и 3 в части описания ОТФ (требований к образованию, опыту работы и особых условий допуска).

Обсуждали: Е.В. Усольцев, А.Н. Борик, В.В. Бубёнов, Е.Е. Сосновкая, А.П. Пужицкий.

Проекты решений по результатам обсуждения отражены в приложении №1 к протоколу.

Решение:

1. согласиться с предложенной декомпозицией в основном;
2. окончательные формулировки по внесению изменений (дополнений), рассмотренных сегодня, С.Г. Крутовой согласовать с Е.В.Усольцевым и Я.А. Ляхмونت в индивидуальном порядке;
3. перенести согласованные в индивидуальном порядке формулировки из декомпозиции в макет ПС;
4. Я.А. Ляхмонт подготовить и направить в СПК пояснительную записку к проекту ПС не позднее 03.07.2026г.;
5. поручить дирекции СПК организовать и провести утверждение проекта ПС с ПЗ к нему с членами СПК для направления пакета документов в Минтруд в кратчайшие сроки.

Вопрос 2.

А.П. Пужицкий включив демонстрацию на экране наработанного материала по декомпозиции к проекту ПС «Горномонтажник подземный» сообщил, что экспертами рабочей группы ООО «Распадская угольная компания» приняты следующие решения:

1. сформировать перечень ОТФ в формате 1 ОТФ = 1 квалификационный разряд ЕТКС;
2. учесть в проекте декомпозиции организацию труда компании- разработчика, которая не предусматривает в функционале горномонтажников наладку оборудования;
3. учесть в проекте декомпозиции современные особенности монтажа оборудования, связанные с тем, что современное оборудование значительно мощнее – это сказывается на размерах и весе монтируемых узлов горного оборудования и по мнению разработчиков должно быть учтено в квалификационных разрядах.

С.Г. Крутова обратила внимание экспертов – участников рабочей встречи на то, что на рабочей встрече с экспертами компании-разработчика от 22.05.2026г. (протокол № 19-2026) был предложен примерный перечень ОТФ:

«Примерный перечень ОТФ:

- подготовка к монтажу горно-шахтного оборудования для очистных подземных работ и проведения горных выработок, шахтного подземного транспорта, оборудования шахтного подъема, водоотлива, вентиляции, пылеподавления и взрывозащиты;

- монтаж механической части горно-шахтного оборудования для очистных подземных работ и проведения горных выработок, шахтного подземного транспорта, оборудования шахтного подъема, водоотлива, вентиляции, пылеподавления и взрывозащиты;

- монтаж элементов электрической части горно-шахтного оборудования для очистных подземных работ и проведения горных выработок, шахтного подземного транспорта, оборудования шахтного подъема, водоотлива, вентиляции, пылеподавления и взрывозащиты.»

В предложенном разработчиками перечне ОТФ монтаж электрической части, как источника энергии движения механической части отсутствует. Если работодатель покупает услугу монтажа горного оборудования, то кто отвечает за готовность смонтированного оборудования к работе?

С.Г. Крутова предложила экспертам-участникам рабочей встречи высказать экспертное мнение...

Е.В. Усольцев и А.Н. Борик высказались, что работодатель заинтересован не механической сборке оборудования в подземных выработках, а в готовности этого оборудования к работе. Монтажники даже если это «услуга» должны быть заняты и обеспечивать регулировку оборудования (за исключением современной автоматики с программным обеспечением) при пробном запуске и за ними следует закрепить ответственность за «сдачу оборудования в эксплуатацию».

Далее С.Г. Крутова обратила внимание ответственного за формирование проекта ПС А.П. Пужицкого на следующие моменты:

1. в перечне ТФ в ОТФ (Подготовка к монтажу) следует выделить установку, обслуживание, а возможно и ремонт оборудования монтажа, которое также требует определения места монтажа, доставки, непосредственной установки, наладки и запуска в работу;

2. не следует на всех уровнях (ОТФ, ТФ, ТД) применять слово «монтаж», т.к. ранее уже определялись, что монтаж для горномонтажника состоит из следующих функций(действий) – подготовка, установка, пробный запуск с последующей регулировкой или сдача в эксплуатацию;

3. не могут быть применены одинаковые (слово в слово) формулировки на разных уровнях декомпозиции.

Решение:

1. согласиться в основном подходе формирования перечня ОТФ в формате 1ОТФ=1квал. Разряд;

2. ответственному за формирование проекта доработать проект декомпозиции в формате ОТФ-ТФ-ТД-НУ с учетом высказанных замечаний и направить в СПК не позднее 24.07.2026г. (с учетом отпуска исполнителя с 01.07.2026 по 16.07.2026) для рассылки экспертам угольных компаний, дальнейшего рассмотрения и обсуждения.

В заключение **З.А. Нурғалиев** поблагодарил экспертов за участие.

Председатель СПК

Заместитель председателя

СПК

З.А. Нурғалиев

С.Г. Крутова

Приложение 1 к протоколу рабочей встречи от 30.06.2026г. № 21 -2026

Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта «Машинист горных выемочных машин»

N п/п, ФИО эксперта	Организация, должность	Редакция пункта проекта функциональной карты	Замечание, предложение или предлагаемая редакция	Обоснование замечания, предложения (обязательно ссылка на действующий нормативный акт или акт, который вступит в действие в 2026г.)	Принято, отклонено, частично принято (с обоснованием принятия или отклонения)
1	2	3	4	5	6
1. Усольцев Евгений Владимирович	Горный технолог-эксперт ООО «Распадская угольная компания»	1.1.1. Проверка состояния кровли, бортов, крепления выработки	1.1.1. Проверка состояния кровли, боков, крепления выработки	Бока (или стенки) – это поверхность подземной горной выработки, которые ограничивают выработку сбоку	Принято
2. Усольцев Евгений Владимирович		1.1.1. (НУ): Производить визуальный осмотр горного массива на предмет трещин	(НУ) Производить визуальный осмотр горного массива на предмет конвергенции, целостности крепления горных выработок	Причина уточнения: Конвергенция – это суммарные вертикальные или горизонтальные изменения, в результате которых контуры выработки (кровля, почва, бока) сближаются друг с другом	Принято частично исходя из определения понятия «конвергенция» Принято в формулировке: Производить визуальный осмотр горного массива на предмет целостности крепления горных выработок

3. Усольцев Евгений Владимирович	Горный технолог-эксперт ООО «Распадская угольная компания»	1.1.4. Осмотр тягового и предохранительного канатов предохранительного каната комбайна или тяговой цепи очистного комплекса	1.1.4. Осмотр тягового и предохранительного канатов, подтяжного домкрата проходческого комбайна - это механизм, который обеспечивает перемещение машины вдоль забоя за счёт подтягивания её к месту ведения работ.	Причина уточнения: Подтяжной домкрат (или подтяжная лебёдка) в конструкции проходческого комбайна - это механизм, который обеспечивает перемещение машины вдоль забоя за счёт подтягивания её к месту ведения работ.	Принято
4. Усольцев Евгений Владимирович	Горный технолог-эксперт ООО «Распадская угольная компания»		Дополнить 1.1.4. (НУ) Оценивать состояние подтяжных домкратов	Причина уточнения: Решение по предложению (3)	Принято
5. Усольцев Евгений Владимирович	Горный технолог-эксперт ООО «Распадская угольная компания»		Дополнить 1.1.4. (НЗ) Устройство гидравлическую систему расключения подтяжных домкратов	Причина уточнения: Решение по предложению (3)	Принято
6. Усольцев Евгений Владимирович	Горный технолог-эксперт ООО «Распадская угольная компания»	1.2.1. (НУ) Обеспечивать правильность направления проведения горной выработки	1.2.1. (НУ) Обеспечивать соответствие заданного направления проведения горной выработки	Причина уточнения: Более логично	Отклонено
7. Усольцев Евгений Владимирович			Дополнить 1.2.1. (НЗ) Схему отработки забоя при выемке горной массы (техническую документацию)	Причина уточнения: Проходку следует вести в соответствии с проектом	Принято частично Принято в формулировке: Техническая документация отработки подготовительных выработок

8. Усольцев Евгений Владимирович	Горный технолог-эксперт ООО «Распадская угольная компания»	1.2.1. (НУ) Управлять механизмом подачи, скребковыми лентами при перегрузателях горных выработок	1.2.1. (НУ) Управлять механизмом подачи, ленточным перегрузателем, скребковым конвейером при проведении горных выработок	Причина уточнения: Уточнение перечня	Принято частично Скребковый перегрузатель используются в связке с проходческим комбайном. Комбайн отбивает горную массу (уголь, породу), а перегрузатель принимает этот груз и транспортирует его дальше — например, на стационарный ленточный конвейер в штреке. Скребковый конвейер на проходке в шахте — это ключевое звено подземного транспорта, предназначенное для непрерывной горной транспортировки массы (породы, угля, руды) от места её образования (забоя) к транспортным выработкам или на поверхность
9. Усольцев Евгений Владимирович	Горный технолог-эксперт ООО «Распадская угольная компания»		Дополнить 1.1.4. (НУ) Управлять буровыми станками(установками) для бурения шпуров	Причина уточнения: Перечень оборудования для бурения шпуров	Принято в формулировке: Управлять механизмом подачи, скребковыми ленточным перегрузателями, скребковым конвейером при проведении горных выработок Отклонено Буровые станки (установки) применяются для бурения скважин – это работы машиниста подземной буровой установки
10. Усольцев Евгений Владимирович	Горный технолог-эксперт ООО «Распадская		Дополнить 1.1.4. (НЗ) Устройство буровых станков	Причина уточнения: См. предложение (9)	Отклонено

	угольная компания»		станками(установками) для бурения штуров		
11. Усольцев Евгений Владимирович	Горный технолог-эксперт ООО «Распадская угольная компания»		Дополнить 1.2.4. Проведение прогноза динамических явлений	Причина уточнения: Прогноз нужен перед вскрытием угольного пласта для оценки рисков	Отклонено Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Инструкция по прогнозу динамических явлений и мониторингу массива горных пород при отработке угольных месторождений» (утверждены приказом Ростехнадзора от 10.12.2020 №515), работы по прогнозу динамических явлений (ДЯ) и контролю эффективности мер по их предотвращению на шахтах, разрабатывающих склонные к ДЯ угольные пласты, выполняют инженерно-технические работники (ИТР) специальной службы прогноза ДЯ.
12. Усольцев Евгений Владимирович	Горный технолог-эксперт ООО «Распадская угольная компания»		Дополнить перечень оборудования 2.1.4. буровыми установками	Причина уточнения: Перечень оборудования горных выемочных машин	Отклонено Современные горные механизированные машины – это полностью механизированные или автоматизированные комплексы, в которое сами по себе оснащены буровыми установками как навесным оборудованием
13. Усольцев Евгений Владимирович	Горный технолог-эксперт ООО «Распадская угольная компания»		Дополнить перечень оборудования 2.1.4. (НУ) Проверять уровень технических жидкостей... и Производить доливку	Причина уточнения: Перечень узлов горных выемочных машин, в которых для обеспечения штатного режима работы необходимо	Отклонено Отсутствие нормативных обоснований расширения перечня узлов с определённым уровнем технических жидкостей, который необходимо машинисту отслеживать на регулярной основе

			технических жидкостей ...	применение технических жидкостей	
14. Усольцев Евгений Владимирович	Горный технолог-эксперт ООО «Распадская угольная компания»		Исключить в 2.2.6 (НУ) фразу: «(безопасность «чужой» в забое)»	Причина уточнения: Корпоративное понятие	Принято
15. Усольцев Евгений Владимирович	Горный технолог-эксперт ООО «Распадская угольная компания»		Исключить из формулировки опыта работы при описании ОТФ для уровня образования среднее общее фразу «по 4 разряду»	Причина уточнения: Для того чтобы допустить работника к управлению сложными автоматизированными проходческими и очистными комплексами достаточно компетенций «горнорабочего подземного» I разряда	На рассмотрение членам СПК
15. Сосновская Елена Евгеньевна	Менеджер по УПР ОП «Центр подготовки кадров»				

Заместитель председателя СПК

С.Г. Крутова

Примечание : ниже приведена функциональная карта, и макет ПС, замечания к которым рассматривались на рабочей встрече

Функциональная карта (Декомпозиция) №2 (ВПД: ОТФ, ТФ, ТД, НУ, НЗ)
к проекту профессионального стандарта
«Машинист горных выемочных машин»

ВПД	ОТФ	ТФ	ТД	НУ	НЗ
Эксплуатация горных выемочных машин при проведении подземных горных и горно-капитальных работ	1.Выполнение работ по механизированной проходке горных выработок и выемке угля	1.1. Подготовка горных выемочных машин к работе	1.1.1. Проверка состояния кровли, бортов, крепления выработки	Производить визуальный осмотр горного массива на предмет трещин	Основы горного дела
			1.1.2. Проверка состояния кабелей, рукавов высокого давления, труб, шлангов, погруженных механизмов	Оценивать состояние массива на возможность обрушений и деформаций	Свойства горных пород и их поведение
				Выявлять потенциально опасные дефекты: трещины, пористость, инородные включения, коррозионный износ поверхностей, изменение формы, утечки или деформацию материала	Устройство и характеристики применяемого электрооборудования, автоматизированного управления
				Проводить визуальный осмотр поврежденных рукавов высокого давления	Конструктивные особенности, правила монтажа, признаки предельного износа рукавов высокого давления, требования безопасности при их осмотре и эксплуатации в гидравлических системах
			1.1.3. Оценка технического состояния механизмов и узлов горных выемочных машин	Проводить комплексную оценку технического состояния механизмов и узлов горных выемочных машин путем визуального, звукового и инструментального контроля	Устройство и технические характеристики горных выемочных машин: агрегатов, добычных и проходческих комбайнов, струнных установок, врубных машин
			Устройство заземления		
			Виды, способы оценки технического состояния механизмов и узлов горных выемочных машин		
			Выявлять отклонения состояний механизмов и узлов горных		
			Причины выхода из строя зубчатых зацеплений и подшипниковых узлов		

				выемочных машин от заданных параметров	Нормативные документы, регламентирующие порядок проведения оценки технического состояния механизмов и узлов горных выемочных машин
				1.1.4. Осмотр тягового и предохранительного канатов проходческого комбайна и тяговой цепи очистного комплекса	Перечень критических дефектов канатов
					Показатели равномерности натяжения канатов
					Виды осмотров и перечень инструментов их проведения
					Технические характеристики канатов
1.2. Механизированная проходка горных выработок				1.2.1. Управление проходческими комбайнами, механизированными комплексами, в том числе автоматизированными и с программным управлением	Устройство крепления канатов
					Параметры горных выработок (ширина, высота)
					Технические характеристики работы машин на основании показателей контрольно-измерительных приборов
					Способы регулирования интенсивности орошения в зависимости от уровня запылённости забоя
					Системы пылеотсоса и орошения
				Управлять системой орошения, предохранительными лебедками и масляными	Системы управления вспомогательным оборудованием при транспортировке горной массы
				Управлять механизмом подачи скребковым и ленточным перетружателями, при проведении и зачистке горных выработок	

			Производить разрушение массива горных пород и погрузку разрушенной массы на конвейер	Способы регулирования равномерности разрушения и транспортировки горной массы на поверхность
1.3. Механизированная выемка угля	1.2.2. Крепление выработок		Бурить шпуры	Способы бурения
			Устанавливать анкерную крепь	Виды, свойства, назначение креплений выработок
			Устанавливать металлические крепления	Выполнение требований документации на крепление выработок
			Устанавливать распорные и откосные стойки, установка временной крепи	Содержание и порядок заполнения документации на крепление и управление кровлей
			Переустраивать упорные стойки	Требования, предъявляемые к порядку ведения работ по монтажу, демонтажу стоек
	1.2.3. Предотвращение обрушения выработок		Выбивать стойки, мешающие движению машины	Способы вырубки верхнего «кутка»
			Противодить различные врубы врубовыми машинами в зависимости от горнотехнических требований и горно-геологических условий	Типы крепления
			Раскреплять, перелатывать, закреплять опорные балки и принольные головки струтовых установок с помощью гидродомкратов	Схемы работы горных машин в очистном забое
				Виды эмульсий гидросистем крепи
				Свойства и поведение горных пород при выемке угля
				Предельно допустимые показатели концентрации метана в призабойном пространстве

				Управлять системой орошения, предохранительными лебёдками и масляными насосами	Способы регулирования интенсивности орошения в зависимости от уровня заплытости забоя
					Система поддержания орошения
				Осуществлять посылку шита на забой	Назначение и характеристики гидрофицированной крепи, накатника, сетки агрегата
				Управлять шнеком, механизмом подачи скребковыми и ленточными перетружателями, при выемке угля	Технические параметры уровня шума и запыленности в зависимости от скорости, глубины резанья и горно-геологических условий
				Регулировать скорость подачи и глубину резания в зависимости от горно-геологических условий для обеспечения равномерности погрузки и транспортировки угля, отделённого от массива	Характеристики пласта: - сопротивляемость угля резанию; - угол падения пласта; - мощность пласта; - свойства пород кровли и структура массива; - строение пласта; - наличие геологических нарушений
				Управление гидравликой секции механизированной крепи	Выполнение требований документации на ведение работ механизированным комплексом
				Передвигать забойный конвейер	Устройство конвейера
					Принципы работы конвейера
					Правила эксплуатации
					Меры безопасности
				Освобождать забойную дорожку от просыпавшейся горной массы, крупных кусков горной массы	Факторы влияющие на эффективность зачистки машинной дорожки

1.3.2. Зачистка машинной дорожки

			Определять шаг и порядок передвижки секций механизированной крепи	Показатели устойчивости кровли
				Способы управления кровлей
2. Проведение технического обслуживания и ремонта горных выемочных машин	2.1. Техническое обслуживание	2.1.1. Закрепление горных выемочных машин и кровли над ней перед началом технического обслуживания или ремонта	Выявлять и устранять неисправности горных выемочных машин и применяемого оборудования	Регламент (порядок) проведения технического обслуживания по видам
				Виды технического обслуживания
				Требования к установке, способы монтажа, меры предосторожности
		2.1.2. Очистка горной выемочной машины от грязи и пыли	Соблюдать нормы очистки горной выемочной машины от грязи и пыли	Перечень последствий несоблюдения норм: засорение фильтров; перегрев двигателя; поломка электроники; воспламенение отложений пыли
				Нормативные документы по очистке горной выемочной машины от грязи и пыли
				Устройство и принцип работы приспособлений для очистки
		2.1.3. Доставка отдельных частей и узлов, деталей обслуживаемых машин и применяемого оборудования	Осуществлять погрузку, перемещение и разгрузку грузов	Виды, правила, способы и средства строповки грузов
	Управлять специализированным оборудованием погрузки, перемещения, разгрузки			Технические характеристики и принципы (правила) управления специализированным оборудованием (талями, лебёдками) погрузки, перемещения, разгрузки
	Производить смазку узлов и деталей горных выемочных машин			Виды смесочных материалов

		2.1.4. Диагностика систем, частей, деталей и узлов горных выемочных машин			Системы смазки обслуживаемых машин и механизмов	Необходимое количество технических жидкостей для работы машин в штатном режиме
					Проверить уровень технических жидкостей в трубопроводах и маслобаках	Причины перегрева систем, частей, узлов горных выемочных машин и способы его устранения
					Производить доливку технических жидкостей в трубопроводы и маслобаки	Типы трубок, рессор и требования, предъявляемые к их качеству
					Определять и устранять перегрев систем, частей, узлов горных выемочных машин	Виды ремонтов, графики и сроки их проведения
					Производить замену трубок, рессор	Принципы работы, устройство, методы и технологии диагностики систем и узлов оборудования с применением специализированных контрольно-измерительных приборов и инструментов, а также предельно допустимые значения их эксплуатационных параметров
2.2. Ремонт		2.2.1. Осмотр систем, частей, деталей и узлов горных выемочных машин на предмет исправности			Требования и порядок ведения работ по видам ремонтов	Сроки и нормы отдачи деталей и узлов
					Применять ручные, гидравлические съемники, пневмо-инструмент	
		2.2.2. Замена неисправных систем, частей, деталей и узлов горных выемочных машин				

			Проверить блокировку очистного комбайна: - защиты от выдергивания силового кабеля; - газовой защиты; - взрывозащитного орошения; - аварийного отключения; - звуковой сигнализации	Руководство по эксплуатации очистного комбайна, принцип действия и виды защит. Назначение, виды приборов АГК, их принцип действия и ПДК газов в условиях горных выработок и очистных забоях. Значения минимальных параметров давления и расхода воды на исполнительном органе очистного комбайна.
			Проверить блокировку проходческого комбайна: - кнопки аварийного отключения; - газовой защиты; - взрывозащитного орошения; - системы отключения исполнительного органа (безопасность «чужой» в забое); - звуковой сигнализации	Руководство по эксплуатации проходческого комбайна, принцип действия и виды защит. Назначение, виды приборов АГК их принцип действия и ПДК газов в условиях горных выработок и проходческих забоях. Значения минимальных параметров давления и расхода воды на исполнительном органе проходческого комбайна. Принцип действия и рабочие диапазоны системы безопасности «ЧУЖОЙ» в забое.
			Заполнять журналы технического обслуживания и ремонта	Правила ведения журналов

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «__» _____ 2026 г. № _____

Макет профессионального стандарта

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Машинист горных выемочных машин
(наименование профессионального стандарта)

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	2
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	4
3.1. Обобщенная трудовая функция	4
3.2. Обобщенная трудовая функция	8
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	11
V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте	11

I. Общие сведения

Эксплуатация горных выемочных машин при проведении подземных горных и горнокапитальных работ

(наименование вида профессиональной деятельности)

код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Управление, техническое обслуживание и обеспечение бесперебойной работы горных выемочных машин для добычи полезных ископаемых и проведения горных выработок в подземных условиях

Группа занятий

8111 Операторы и машинисты
горного и шахтного
оборудования

(код ОКЗ¹)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к области профессиональной деятельности

18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых

(код ОПД²)

(наименование области профессиональной деятельности)

Отнесение к видам экономической деятельности:

05.10.14	Добыча антрацита подземным способом
05.10.15	Добыча коксующегося угля подземным способом
05.10.16	Добыча угля, за исключением антрацита, угля коксующегося и угля бурого, подземным способом
05.20.12	Добыча бурого угля (лигнита) подземным способом

(код ОКВЭД³)

(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение работ по механизированной проходке горных выработок и выемке угля	3	Возможные наименования должностей, профессий рабочих		
			Машинист горных выемочных машин 5-го разряда	А/01.3	3
В	Проведение технического обслуживания и ремонта горных выемочных машин	4		А/02.3	3
				А/03.3	3
				В/01.4	4
			Ремонт	В/02.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по механизированной проходке горных выработок и выемке угля	Код	A	Уровень квалификации	4
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Машинист горных выемочных машин 5-го разряда				
Пути достижения квалификации					
Образование и обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение - программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих Среднее профессиональное образование - программы повышения квалификации рабочих, служащих				
Опыт практической работы	Не менее одного года практической работы на подземных горных работах по 4разряду Не менее шести месяцев практической работы на подземных горных работах в условиях реального производства				
Особые условия допуска к работе	Мужчины ^{iv} не моложе 18 лет ^v Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ^{vi} Наличие II и выше группы по электробезопасности ^{vii} Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ^{viii} Прохождение инструктажей по промышленной безопасности и применению средств индивидуальной защиты органов дыхания изолирующего типа ^{ix}				
Другие характеристики					

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	8111	Операторы и машинисты горного и шахтного оборудования
ЕТКС ^x	§40	Машинисты горных выемочных машин 5-го разряда
ОКПДТР ^{xi}	102147	Машинисты горных выемочных машин
Перечни СПО ^{xii}	21.01.15	Электрослесарь подземный

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка горных выемочных машин к работе	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проверка состояния кровли, бортов, крепления выработки Проверка состояния кабелей, рукавов высокого давления, труб, шлангов, погрузочных механизмов Оценка технического состояния механизмов и узлов горных выемочных машин Осмотр тягового и предохранительного канатов проходческого комбайна или тяговой цепи очистного комплекса
Необходимые умения	Производить визуальный осмотр горного массива на предмет трещин Оценивать состояние массива на возможность обрушений и деформаций Выявлять потенциально опасные дефекты: трещины, пористость, инородные включения, коррозионный износ поверхностей, изменение формы, утечки или деформацию материала Проводить визуальный осмотр повреждений рукавов высокого давления Проводить комплексную оценку технического состояния механизмов и узлов горных выемочных машин путем визуального, звукового и инструментального контроля Выявлять отклонения состояний механизмов и узлов горных выемочных машин от заданных параметров Определять пригодность канатов к дальнейшей эксплуатации Оценивать внешнее состояние канатов: процесса их движения от начального к конечному положению, диаметр и длину
Необходимые знания	Основы горного дела Свойства горных пород и их поведение Устройство и характеристики применяемого электрооборудования, автоматизированного управления Конструктивные особенности, правила монтажа, признаки предельного износа рукавов высокого давления, требования безопасности при их осмотре и эксплуатации в гидравлических системах Устройство и технические характеристики горных выемочных машин: агрегатов, добычных и проходческих комбайнов, струговых установок, врубных машин Устройство заземления Виды, способы оценки технического состояния механизмов и узлов горных выемочных машин Причины выхода из строя зубчатых зацеплений и подшипниковых узлов Нормативные документы, регламентирующие порядок проведения оценки технического состояния механизмов и узлов горных выемочных машин Перечень критических дефектов канатов Показатели равномерности натяжения канатов Виды осмотров и перечень инструментов их проведения Технические характеристики канатов Устройство крепления канатов
Другие характеристики	

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Механизированная проходка горных выработок	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Управление проходческими комбайнами, механизированными комплексами, в том числе автоматизированными и с программным управлением Крепление выработок Предотвращение обрушения выработок
Необходимые умения	Обеспечивать правильность направления проведения горной выработки Регулировать направление и скорость работы исполнительного органа в процессе разрушения массива горных пород Производить разворот, спуск (подъём) и перегон горных выемочных машин Управлять системой орошения, предохранительными лебёдками и маслостанциями Управлять механизмом подачи скребковым и ленточным перегружателями, при проведении и зачистке горных выработок Производить разрушение массива горных пород и погрузку разрушенной массы на конвейер Бурить шпуры Устанавливать анкерную крепь Устанавливать металлические крепления Устанавливать распорные и откосные стойки, установка временной крепи Переустанавливать упорные стойки Выбивать стойки, мешающие движению машины
Необходимые знания	Параметры горных выработок (ширина, высота) Технические характеристики работы машин на основании показателей контрольно-измерительных приборов Способы регулировки интенсивности орошения в зависимости от уровня запылённости забоя Системы пылеотсоса и орошения Системы управления вспомогательным оборудованием при транспортировке горной массы Способы регулирования равномерности разрушения и транспортировки горной массы на поверхность Способы бурения Виды, свойства, назначение креплений выработок Выполнение требований документации на крепление выработок Содержание и порядок заполнения документации на крепление и управление кровлей Требования, предъявляемые к порядку ведения работ по монтажу, демонтажу стоек
Другие характеристики	

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Механизированная выемка угля	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Управление добычными комбайнами, выемочными механизированными комплексами и агрегатами, в том числе автоматизированными и с программным управлением Зачистка машиной дороги
Необходимые умения	Производить различные врубы врубовыми машинами в зависимости от горнотехнических требований и горно-геологических условий Раскреплять, передвигать, закреплять опорные балки и приводные головки струговых установок с помощью гидродомкратов Управлять системой орошения, предохранительными лебёдками и маслостанциями Осуществлять посадку щита на забой Управлять шнеком, механизмом подачи скребковыми и ленточными перегружателями, при выемке угля Регулировать скорость подачи и глубину резания в зависимости от горно-геологических условий для обеспечения равномерности погрузки и транспортировки угля, отделённого от массива Управление гидравликой секции механизированной крепи Передвигать забойный конвейер Освобождать забойную дорожку от просыпавшейся горной массы, крупных кусков горной массы Определять шаг и порядок передвижки секций механизированной крепи
Необходимые знания	Способы вырубki верхнего «кутка» Типы крепления Схемы работы горных машин в очистном забое Виды эмульсий гидросистем крепи Свойства и поведение горных пород при выемке угля Предельно допустимые показатели концентрации метана в призабойном пространстве Способы регулировки интенсивности орошения в зависимости от уровня запылённости забоя Системы пылеотсоса и орошения Назначение и характеристики гидрофицированной крепи, накатника, сетки агрегата Технические параметры уровня шума и запыленности в зависимости от скорости, глубины резания и горно-геологических условий Характеристики пласта: сопротивляемость угля резанию; угол падения пласта; мощность пласта; свойства пород кровли и структура массива; строение пласта; наличие геологических нарушений Выполнение требований документации на ведение работ механизированным комплексом Устройство конвейера Принципы работы конвейера Правила эксплуатации Меры безопасности Факторы влияющие на эффективность зачистки машиной дорожки Показатели устойчивости кровли Способы управления кровлей
Другие характеристики	

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение технического обслуживания и ремонта горных выемочных машин	Код	В	Уровень квалификации	4
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Машинист горных выемочных машин 6-го разряда				
Пути достижения квалификации					
Образование и обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение - программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих Среднее профессиональное образование - программы повышения квалификации рабочих, служащих				
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев практической работы по выполнению работ обобщенной трудовой функции 3.1.				
Особые условия допуска к работе	Мужчины не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие II и выше группы по электробезопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение инструктажей по промышленной безопасности и применению средств индивидуальной защиты органов дыхания изолирующего типа				
Другие характеристики					

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	8111	Операторы и машинисты горного и шахтного оборудования
ЕТКС	§40	Машинисты горных выемочных машин 6-го разряда
ОКПДТР	102147	Машинисты горных выемочных машин
Перечни СПО	21.01.15	Электрослесарь подземный

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	Закрепление горных выемочных машин и кровли над ней перед началом технического обслуживания или ремонта Очистка горной выемочной машины от грязи и пыли				

Необходимые умения	Доставка отдельных частей и узлов, деталей обслуживаемых машин и применяемого оборудования
	Диагностика систем, частей, деталей и узлов горных выемочных машин
	Выявлять и устранять неисправности горных выемочных машин и применяемого оборудования
	Устанавливать предохранительные стойки
	Соблюдать нормы очистки горной выемочной машины от грязи и пыли
	Осуществлять погрузку, перемещение и разгрузку грузов
	Управлять специализированным оборудованием погрузки, перемещения, разгрузки
	Производить смазку узлов и деталей горных выемочных машин
	Проверять уровень технических жидкостей в трубопроводах и маслоотстойниках
	Производить доливку технических жидкостей в турбокомпрессоры и маслоотстойники
Необходимые знания	Определять и устранять перегрев систем, частей, узлов горных выемочных машин
	Производить замену зубьев, резцов
	Регламент (порядок) проведения технического обслуживания по видам
	Виды технического обслуживания
	Требования к установке, способы монтажа, меры предосторожности
	Перечень последствий несоблюдения норм: засорение фильтров; перегрев двигателя; поломка электроники; возгорание отложений пыли
	Методы борьбы с пылью: орошение; пылеподавление; подавление пыли пеной
	Нормативные документы по очистке горной выемочной машины от грязи и пыли
	Устройство и принцип работы приспособлений для очистки
	Виды, правила, способы и средства строповки грузов
Другие характеристики	Технические характеристики и принципы (правила) управления специализированным оборудованием (талями, лебёдками) погрузки, перемещения, разгрузки
	Виды смазочных материалов
	Системы смазки обслуживаемых машин и механизмов
	Необходимое количество технических жидкостей для работы машин в штатном режиме
	Причины перегрева систем, частей, узлов горных выемочных машин и способы его устранения
	Типы зубьев, резцов и требования, предъявляемые к их качеству

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Ремонт	Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	Осмотр систем, частей, деталей и узлов горных выемочных машин на предмет исправности				

	Замена неисправных систем, частей, деталей и узлов горных выемочных машин
	Демонтаж (монтаж) гидравлической системы
	Ревизия систем пылеподавления, охлаждения, гидросистемы
	Пробный запуск горных выемочных машин
	Наладка горных выемочных машин перед началом работы после ремонта
Необходимые умения	Определять неисправность систем, частей, деталей и узлов визуальным осмотром Выявлять неисправность систем, частей, деталей и узлов с помощью специальных инструментов Применять ручные, гидравлические съемники, пневмо-инструмент Менять рукава, насосы, фильтры, предохранительные клапана, гидравлические замки Производить очистку форсунок орошения Проверять целостность контуров систем охлаждения узлов Производить очистку и замену фильтров, форсунок орошения исполнительного органа горных выемочных машин Проверять регулировку давления гидросистемы Проверять целостность и герметичность гидросистемы Менять уплотнительные кольца Производить настройки параметров работы узлов Производить регулировку и протяжку узлов Проверять работу гидравлической системы, системы пылеподавления, системы орошения Проверять блокировки очистного комбайна: защиты от выдергивания силового кабеля; газовой защиты; взрывозащитного орошения; аварийного отключения; звуковой сигнализации Проверять блокировку проходческого комбайна: кнопки аварийного отключения; газовой защиты; взрывозащитного орошения; системы отключения исполнительного органа (безопасность «чужой» в забое); звуковой сигнализации
Необходимые знания	Заполнять журналы технического обслуживания и ремонта Виды ремонтов, графики и сроки их проведения Принципы работы, устройство, методы и технологии диагностики систем и узлов оборудования с применением специализированных контрольно-измерительных приборов и инструментов, а также предельно допустимые значения их эксплуатационных параметров Требования и порядок ведения работ по видам ремонтов Сроки износа отдельных частей, деталей и узлов Порядок ведения работ по монтажу (демонтажу) отдельных частей, деталей и узлов Руководство по эксплуатации горных выемочных машин Электрослесарное дело Устройство, технические характеристики и периодичность обслуживания систем орошения и фильтрации горных выемочных машин, способы демонтажа, очистки и монтажа фильтрующих элементов и форсунок Устройство и технические параметры гидросистемы, методику замера и правила настройки рабочего давления Гидравлическая система, признаки и методы выявления утечек рабочей жидкости

Типы, размеры, материалы уплотнительных колец, способы их правильного монтажа и демонтажа

Значения параметров работы горных выемочных машин в зависимости от условий

Основы электротехники, автоматики и гидравлики

Назначение, виды и характеристики технических жидкостей

Руководство по эксплуатации очистного комбайна, принцип действия и виды защит. Назначение, виды приборов АГК, их принцип действия и ПДК газов в условиях горных выработок и очистных забоях. Значения минимальных параметров давления и расхода воды на исполнительном органе очистного комбайна

Руководство по эксплуатации проходческого комбайна, принцип действия и виды защит. Назначение, виды приборов АГК их принцип действия и ПДК газов в условиях горных выработок и проходческих забоях. Значения минимальных параметров давления и расхода воды на исполнительном органе проходческого комбайна. Принцип действия и рабочие диапазоны системы безопасности «ЧУЖОЙ» в забое

Правила ведения журналов

Другие
характеристики

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в угольной промышленности

Председатель Совета по профессиональным квалификациям в угольной промышленности

Нургалиев Зуфир Анасович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1 АО ХК «СДС-Уголь»

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

³ Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

⁴ Приказ Минтруда России от 18 июля 2019 г. N 512н "Об утверждении перечня производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин" (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2019 г., регистрационный N 55594) с изменениями, внесенными приказами Минтруда России от 13 мая 2021 г. N 313н (зарегистрирован Минюстом России 30 июля 2021 г., регистрационный N 64496), от 25 декабря 2024 г. N 724н (зарегистрирован Минюстом России 5 февраля 2025 г., регистрационный N 81167), действует до 1 марта 2028 г.

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 163 "Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет"; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

⁶ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. N 988н/1420н "Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный N 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. N 29н "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный N 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. N 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный N 67206), от 2 октября 2024 г. N 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный N 79994), действует до 1 апреля 2027 г.

⁷ Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. N 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный N 61957) с изменениями, внесенными приказами Минтруда России от 29 апреля 2022 г. N 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный N 68657), от 29 апреля 2025 г. N 287н (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2025 г., регистрационный N 82424), действует до 1 сентября 2031 г.

⁸ Порядок обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, устанавливаемый Правительством Российской Федерации со статьёй 219 Трудового кодекса Российской Федерации.

⁹ Приказ Ростехнадзора от 8 декабря 2020 г. N 507 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в угольных шахтах" (зарегистрирован Минюстом России 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61587) с изменениями, внесенными приказами Ростехнадзора от 7 апреля 2022 г. N 109 (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2022 г., регистрационный N 68634), от 23 июня 2022 г. N 195 (зарегистрирован Минюстом России 25 июля 2022 г., регистрационный N 69374), действует до 1 января 2027 г.

¹⁰ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 4, раздел "Общие профессии горных и горнокапитальных работ".

¹¹ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

¹² Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. N 336 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования" (зарегистрирован Минюстом России 17 июня 2022 г., регистрационный N 68887) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 12 мая 2023 г. N 359 (зарегистрирован Минюстом России 9 июня 2023 г., регистрационный N 82424), от 29 апреля 2025 г. N 287н (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2025 г., регистрационный N 82424), действует до 1 сентября 2031 г.

2023 г., регистрационный N 73797), от 25 сентября 2023 г. N 717 (зарегистрирован Минюстом России 26 октября 2023 г., регистрационный N 75754), от 27 апреля 2024 г. N 289 (зарегистрирован Минюстом России 31 мая 2024 г., регистрационный N 78367), от 7 ноября 2024 г. N 782 (зарегистрирован Минюстом России 10 декабря 2024 г., регистрационный N 80517), от 25 марта 2025 г. N 226 (зарегистрирован Минюстом России 29 апреля 2025 г., регистрационный N 82008), от 16 сентября 2025 г. N 667 (зарегистрирован Минюстом России 16 октября 2025 г., регистрационный N 83852).