

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
*21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых*

**СОДЕРЖАНИЕ**

***ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ***

***ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА***

***ТРЕБОВАНИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ***

### Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности *21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых* разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых присваивается квалификация: специалист по горным работам.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

**Таблица 1**

#### Виды деятельности

| Код и наименование<br>вида деятельности (ВД) | Код и наименование<br>профессионального модуля (ПМ),<br>в рамках которого осваивается ВД |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                            | 2                                                                                        |

| <b>В соответствии с ФГОС</b>                                                                                                             |                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВД 01. наименование ВД</b>                                                                                                            | <b>ПМ 01. наименование ПМ</b>                                                                                                           |
| ВД 01. Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией | ПМ 01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией |
| ВД 02. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке                             | ПМ 02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке                             |
| ВД 03. Организация деятельности персонала производственного подразделения                                                                | ПМ 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения                                                                |
| ВД 04. Выполнение работ по профессии Горнорабочий подземный                                                                              | ПМ 04 Выполнение работ по профессии Горнорабочий подземный                                                                              |
| <b>По запросу работодателя</b>                                                                                                           |                                                                                                                                         |
| ВД 05. Выполнение комплекса работ по очистной выемке полезного ископаемого                                                               | ПМ 5 Выполнение комплекса работ по очистной выемке полезного ископаемого                                                                |
|                                                                                                                                          |                                                                                                                                         |

**При наличии направленностей для каждой направленности заполняется отдельная таблица, включающая результаты и по общим видам деятельности**

| Оцениваемые виды деятельности                                                                                                            | Профессиональные компетенции                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 01. Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией | ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ.                           |
|                                                                                                                                          | ПК 1.2 Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых.       |
|                                                                                                                                          | ПК 1.3 Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках. |
|                                                                                                                                          | ПК 1.4 Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.                                               |
| ВД 02. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке                             | ПК 2.1 обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.                                               |
|                                                                                                                                          | ПК 2.2 Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда.                                                              |
|                                                                                                                                          | ПК 2.3 Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке.                   |
|                                                                                                                                          | ПК 2.4 Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.                                                    |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 03. Организация деятельности персонала производственного подразделения  | ПК 3.1 Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.                                                                                                                                                 |
|                                                                            | ПК 3.2 Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь. |
|                                                                            | ПК 3.3 Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала                                                                                                                               |
|                                                                            | ПК 3.4 Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.                                                                                                                                    |
| ВД 04. Выполнение работ по профессии Горнорабочий подземный                | ПК 4.1 Выполнять подготовительные и вспомогательные работы при проведении буровзрывных работ                                                                                                                 |
|                                                                            | ПК 4.2 Производить монтаж -демонтаж и обслуживание оборудования                                                                                                                                              |
|                                                                            | ПК 4.3 Содержание и обслуживание горных выработок                                                                                                                                                            |
| ВД 05. Выполнение комплекса работ по очистной выемке полезного ископаемого | ПК 5.1 Выполнять работы по бурению скважин в породах различной крепости перфораторами                                                                                                                        |
|                                                                            | ПК 5.2 Выполнять настройку и регулировку систем и рабочего оборудования буровой установки                                                                                                                    |
|                                                                            | ПК 5.3 Транспортирование буровой установки к месту бурения                                                                                                                                                   |

Выпускники, освоившие программу по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты выпускной квалификационной работы.

### **Организация и проведение защиты выпускной квалификационной работы**

Программа организации проведения защиты выпускной квалификационной работы как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание выпускной квалификационной работы, порядок оценки результатов выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. выпускной квалификационной работы предполагает написание выпускником работы, демонстрирующей уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика выпускных квалификационных работ определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы.

Для подготовки выпускной квалификационной работы выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику выпускных квалификационных работ, структуру и содержание выпускной квалификационной работы, порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

## **1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты выпускной квалификационной работы

### **1.1. Структура оценочных материалов**

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

### **1.2. Структура комплекта оценочной документации**

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

## **2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

### **2.1. Организационные требования:**

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена,

условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

## 2.2. Требования к оцениванию

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Максимально возможное количество баллов | 100 |
|-----------------------------------------|-----|

### Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную

| Оценка<br>(пятибалльная шкала)        | «2»             | «3»              | «4»              | «5»            |
|---------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|
| Оценка в баллах<br>(стобальная шкала) | 0,00 –<br>19,99 | 20,00 –<br>39,99 | 40,00 –<br>69,99 | 70,00 - 100,00 |

## 2.3 Примерная тематика выпускной квалификационной работы по специальности;

| №   | Наименование темы выпускной квалификационной работы                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Проектирование системы разработки по Учалинскому месторождению 380-400            |
| 2.  | Проектирование системы разработки по Учалинскому месторождению в подэтаже 300/240 |
| 3.  | Проектирование системы разработки по Учалинскому месторождению в подэтаже 480-500 |
| 4.  | Проектирование системы разработки по Чебачьему месторождению                      |
| 5.  | Проектирование системы разработки по Узельгинскому месторождению 4 рудное тело    |
| 6.  | Проектирование системы разработки по Молодёжному месторождению 4 рудное тело      |
| 7.  | Проектирование системы разработки по Узельгинскому месторождению 5 рудное тело    |
| 8.  | Проектирование системы разработки по Учалинскому месторождению 500-520            |
| 9.  | Проектирование системы разработки по Талганскому месторождению 3 рудное тело      |
| 10. | Проектирование системы разработки по Талганскому месторождению 2 рудное тело      |
| 11. | Проектирование системы разработки по Узельгинскому месторождению 1 рудное тело    |
| 12. | Проектирование системы разработки по Новоучалинскому месторождению                |
| 13. | Проектирование системы разработки по Учалинскому месторождению в подэтаже 460/430 |
| 14. | Проектирование системы разработки по Узельгинскому месторождению 7 рудное тело    |
| 15. | Проектирование системы разработки по Молодёжному месторождению 5 рудное тело      |
| 16. | Проектирование системы разработки по Учалинскому месторождению в подэтаже 460/430 |
| 17. | Проектирование системы разработки по Учалинскому месторождению в подэтаже 400-430 |
| 18. | Проектирование системы разработки по Молодёжному месторождению 5 рудное тело      |
| 19. | Проектирование системы разработки по Узельгинскому месторождению 4 рудное тело    |
| 20. | Проектирование системы разработки по Новоучалинскому месторождению                |
| 21. | Проектирование системы разработки по Молодёжному месторождению 5 рудное тело      |
| 22. | Проектирование системы разработки по Узельгинскому месторождению 7 рудное тело    |
| 23. | Проектирование системы разработки по Талганскому месторождению 2 рудное тело      |
| 24. | Проектирование системы разработки по Узельгинскому месторождению 5 рудное тело    |

|     |                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|
| 25. | Проектирование системы разработки по Молодёжному месторождению 4 рудное тело   |
| 26. | Проектирование системы разработки по Узельгинскому месторождению 4 рудное тел  |
| 27. | Проектирование системы разработки по Узельгинскому месторождению 2 рудное тело |
| 28. | Проектирование системы разработки по Чебачьему месторождению                   |
| 29. | Проектирование системы разработки по Талганскому месторождению 2 рудное тело   |
| 30. | Проект электроснабжения участка ВШТ-2 подземного рудника «Узельгинский»        |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
(ФГБОУ ДПО ИРПО)



**УТВЕРЖДЕНЫ**

приказом ФГБОУ ДПО ИРПО  
от 29.09.2025 № 01-09-538/2025

**ЕДИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

**Том 1**

(Комплект оценочной документации)

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования</b>                                                                                  | 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых                                                                                            |
| <b>Наименование квалификации (наименование направленности)</b>                                                                                                              | Специалист по горным работам                                                                                                                               |
| Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО): | ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, утвержденный приказом Минпросвещения России от 26.08.2022 № 772 |
| Виды аттестации:                                                                                                                                                            | Государственная итоговая аттестация                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                             | Промежуточная аттестация                                                                                                                                   |
| Уровни демонстрационного экзамена:                                                                                                                                          | Базовый                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                             | Профильный                                                                                                                                                 |
| Шифр комплекта оценочной документации:                                                                                                                                      | КОД 21.02.17-1-2026                                                                                                                                        |

## 1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

|                 |                                                                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ГИА</b>      | - государственная итоговая аттестация                                                                                                                        |
| <b>ДЭ</b>       | - демонстрационный экзамен                                                                                                                                   |
| <b>ДЭ БУ</b>    | - демонстрационный экзамен базового уровня                                                                                                                   |
| <b>ДЭ ПУ</b>    | - демонстрационный экзамен профильного уровня                                                                                                                |
| <b>КОД</b>      | - комплект оценочной документации                                                                                                                            |
| <b>ОК</b>       | - общая компетенция                                                                                                                                          |
| <b>ОМ</b>       | - единый оценочный материал                                                                                                                                  |
| <b>ПА</b>       | - промежуточная аттестация                                                                                                                                   |
| <b>ПК</b>       | - профессиональная компетенция                                                                                                                               |
| <b>СПО</b>      | - среднее профессиональное образование                                                                                                                       |
| <b>ФГОС СПО</b> | - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации |
| <b>ЦПДЭ</b>     | - центр проведения демонстрационного экзамена                                                                                                                |

## 2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

### 3. КОД

#### 3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

**Применимость КОД.** Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

| Вид аттестации | Уровень ДЭ         |
|----------------|--------------------|
| ПА             | -                  |
| ГИА            | Базовый уровень    |
|                | Профильный уровень |

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

**Общие организационные требования:**

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии

членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

15. Для выполнения заданий данного комплекта оценочной документации не предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров).

**Требование к продолжительности ДЭ.** Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2).

Таблица № 2

| <b>Вид аттестации</b> | <b>Уровень ДЭ</b> | <b>Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)</b> | <b>Продолжительность ДЭ<sup>1</sup></b> |
|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ПА                    | -                 | Инвариантная часть                                    | <b>1 ч. 30 мин.</b>                     |
| ГИА                   | базовый           | Инвариантная часть                                    | <b>3 ч. 00 мин.</b>                     |
| ГИА                   | профильный        | Инвариантная часть                                    | <b>3 ч. 30 мин.</b>                     |
| ГИА                   | профильный        | Совокупность инвариантной и вариативной частей        | <b>не более 5 ч. 00 мин.</b>            |

<sup>1</sup> Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

**Требования к содержанию КОД.** Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

| <b>ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД<sup>2</sup></b>                                                                             |                                                                                                                                        |                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Вид деятельности/<br/>Вид профессиональной деятельности</b>                                                                    | <b>Перечень оцениваемых<br/>ОК/ПК</b>                                                                                                  | <b>Перечень оцениваемых умений, навыков<br/>(практического опыта)</b>                                                                      |
| Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией | ПК. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ                     | Навык: разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ                            |
|                                                                                                                                   |                                                                                                                                        | Умение: разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке                                             |
|                                                                                                                                   |                                                                                                                                        | Умение: разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ |
|                                                                                                                                   | ПК. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых | Навык: участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля                             |
|                                                                                                                                   |                                                                                                                                        | Навык: участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке                                          |
|                                                                                                                                   |                                                                                                                                        | Навык: контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией                                          |

<sup>2</sup> Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

|  |                                                                                                       |                                                                                                    |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                       | Умение: контролировать ведение очистных и подготовительных работ                                   |
|  |                                                                                                       | Умение: использовать материалы, применяемые в горной промышленности                                |
|  | ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Умение: владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах                    |
|  |                                                                                                       | Умение: реализовывать составленный план                                                            |
|  |                                                                                                       | Умение: оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

| Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности                                                                              | Перечень оцениваемых ОК, ПК                                                                                                            | Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)                                                                                 | ПА <sup>3</sup> | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ | № Модуля <sup>4</sup> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------------------|
| <b>Инвариантная часть КОД</b>                                                                                                     |                                                                                                                                        |                                                                                                                                            |                 |           |           |                       |
| Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией | ПК. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ                     | Навык: разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ                            | ■               | ■         | ■         | 1                     |
|                                                                                                                                   |                                                                                                                                        | Умение: разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке                                             | ■               | ■         | ■         | 1                     |
|                                                                                                                                   |                                                                                                                                        | Умение: разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ | ■               | ■         | ■         | 1                     |
|                                                                                                                                   | ПК. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых | Навык: участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля                             | ■               | ■         | ■         | 1                     |
|                                                                                                                                   |                                                                                                                                        | Навык: участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке                                          | ■               | ■         | ■         | 1                     |

<sup>3</sup> Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

<sup>4</sup> Наименование выполняемой задачи и № Модуля определены перечнем модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

|                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                                                                       |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
|                                                                                                       |                                                                                                       | Навык: контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией                                                     | ■ | ■ | ■ | 1 |
|                                                                                                       |                                                                                                       | Умение: контролировать ведение очистных и подготовительных работ                                                                                      | ■ | ■ | ■ | 1 |
|                                                                                                       |                                                                                                       | Умение: использовать материалы, применяемые в горной промышленности                                                                                   | ■ | ■ | ■ | 1 |
|                                                                                                       | ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Умение: владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах                                                                       | ■ | ■ | ■ | 1 |
|                                                                                                       |                                                                                                       | Умение: реализовывать составленный план                                                                                                               | ■ | ■ | ■ | 1 |
|                                                                                                       |                                                                                                       | Умение: оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)                                                    | ■ | ■ | ■ | 1 |
| Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке | ПК. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности        | Навык: оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ                                                    |   | ■ | ■ | 2 |
|                                                                                                       |                                                                                                       | Умение: применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения |   | ■ | ■ | 2 |
|                                                                                                       | ПК. Обеспечивать проведение мероприятий,                                                              | Навык: выявления, анализа и оценки профессиональных рисков                                                                                            |   | ■ | ■ | 2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |                                                                                                                                                                    |  |   |   |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | направленных на снижение профессиональных рисков                      | Умение: применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах                                                                                          |  | ■ | ■ | 2                                                                                                       |
| Организация деятельности персонала производственного подразделения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПК. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка              | Навык: определения фактического объема подготовительных и добычных работ                                                                                           |  |   | ■ | 3                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       | Умение: определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ |  |   | ■ | 3                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПК. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности | Навык: проведения инструктажей по охране труда для рабочих                                                                                                         |  |   | ■ | 3                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       | Умение: вести учетную документацию по проведению инструктажей по охране труда и промышленной безопасности с использованием программного обеспечения                |  |   | ■ | 3                                                                                                       |
| Вариативная часть КОД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                       |                                                                                                                                                                    |  |   |   |                                                                                                         |
| Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной профессиональной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.<br>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении 1 к настоящему Тому 1 ОМ |                                                                       |                                                                                                                                                                    |  |   | ■ | Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД |

| <b>Перечень модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ</b> |                                                           |           |                          |                      |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|----------------------|
| <b>№ Модуля</b>                                                      | <b>Наименование выполняемой задачи</b>                    | <b>ПА</b> | <b>ГИА<br/>ДЭ<br/>БУ</b> | <b>ГИА<br/>ДЭ ПУ</b> |
| Модуль 1                                                             | Ведение технологических процессов горных и взрывных работ | ■         | ■                        | ■                    |
| Модуль 2                                                             | Контроль и безопасность ведения горных и взрывных работ   |           | ■                        | ■                    |
| Модуль 3                                                             | Управление персоналом производственного подразделения     |           |                          | ■                    |

**Требования к оцениванию.** Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

| Вид аттестации | Уровень ДЭ | Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть) | Максимальный балл |
|----------------|------------|------------------------------------------------------|-------------------|
| ПА             | ДЭ         | Инвариантная часть                                   | 25 из 25          |
| ГИА            | ДЭ БУ      |                                                      | 50 из 50          |
|                | ДЭ ПУ      |                                                      | 75 из 75          |
| ГИА            | ДЭ ПУ      | Вариативная часть                                    | 25 из 25          |
| ГИА            | ДЭ ПУ      | Совокупность инвариантной и вариативной частей       | 100 из 100        |

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

| №<br>п/п | Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности                                                                             | Критерий оценивания <sup>5</sup>                                                                                          | Баллы |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1        | Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической нормативной документацией | Разработка и интерпретация технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ                  | 8,00  |
|          |                                                                                                                                 | Организация и контроль выполнения горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых | 12,00 |
|          |                                                                                                                                 | Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                           | 5,00  |
| ИТОГО    |                                                                                                                                 |                                                                                                                           | 25,00 |

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

<sup>5</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Таблица № 7

| №<br>п/п | Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности                                                                               | Критерий оценивания <sup>6</sup>                                                                                          | Баллы |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1        | Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией | Разработка и интерпретация технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ                  | 8,00  |
|          |                                                                                                                                   | Организация и контроль выполнения горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых | 12,00 |
|          |                                                                                                                                   | Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                           | 5,00  |
| 2        | Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке                             | Обеспечение производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности                                | 13,00 |
|          |                                                                                                                                   | Обеспечение проведения мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков                                      | 12,00 |
| ИТОГО    |                                                                                                                                   |                                                                                                                           | 50,00 |

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

| №<br>п/п | Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности                        | Критерий оценивания <sup>7</sup>                                                                         | Баллы |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1        | Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в | Разработка и интерпретация технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ | 8,00  |

<sup>6</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

<sup>7</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

|       |                                                                                                       |                                                                                                                           |       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|       | соответствии с технической и нормативной документацией                                                | Организация и контроль выполнения горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых | 12,00 |
|       |                                                                                                       | Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                           | 5,00  |
| 2     | Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке | Обеспечение производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности                                | 13,00 |
|       |                                                                                                       | Обеспечение проведения мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков                                      | 12,00 |
| 3     | Организация деятельности персонала производственного подразделения                                    | Обеспечение выполнения плановых показателей участка                                                                       | 12,00 |
|       |                                                                                                       | Проведение инструктажей по охране труда и промышленной безопасности                                                       | 13,00 |
| ИТОГО |                                                                                                       |                                                                                                                           | 75,00 |

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

| № п/п | Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности                                                                               | Критерий оценивания <sup>8</sup>                                                                                          | Баллы        |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1     | Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией | Разработка и интерпретация технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ                  | <b>8,00</b>  |
|       |                                                                                                                                   | Организация и контроль выполнения горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых | <b>12,00</b> |

<sup>8</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

|                                                           |                                                                                                       |                                                                                                 |        |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                           |                                                                                                       | Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | 5,00   |
| 2                                                         | Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке | Обеспечение производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности      | 13,00  |
|                                                           |                                                                                                       | Обеспечение проведения мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков            | 12,00  |
| 3                                                         | Организация деятельности персонала производственного подразделения                                    | Обеспечение выполнения плановых показателей участка                                             | 12,00  |
|                                                           |                                                                                                       | Проведение инструктажей по охране труда и промышленной безопасности                             | 13,00  |
| ИТОГО (инвариантная часть)                                |                                                                                                       |                                                                                                 | 75,00  |
| ВСЕГО (вариативная часть) <sup>9</sup>                    |                                                                                                       |                                                                                                 | 25,00  |
| ИТОГО<br>(совокупность инвариантной и вариативной частей) |                                                                                                       |                                                                                                 | 100,00 |

<sup>9</sup> Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

### 3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

| 1. Зоны площадки                              |                  |                                                                      |          |                                                |                   |           |           |                   |
|-----------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------|
| Наименование зоны площадки                    |                  |                                                                      |          |                                                | Код зоны площадки |           |           |                   |
| Рабочее место участника                       |                  |                                                                      |          |                                                | А                 |           |           |                   |
| Общая зона                                    |                  |                                                                      |          |                                                | Б                 |           |           |                   |
| Рабочее место экспертов / Главного эксперта   |                  |                                                                      |          |                                                | В                 |           |           |                   |
| 2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ |                  |                                                                      |          |                                                |                   |           |           |                   |
| №                                             | Наименование     | Минимальные (рамочные) технические характеристики                    | ОКПД-2   | Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника) | Количество        |           |           | Единица измерения |
|                                               |                  |                                                                      |          |                                                | ПА                | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ |                   |
| Перечень оборудования                         |                  |                                                                      |          |                                                |                   |           |           |                   |
| 1.                                            | Стол ученический | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 25.94.12 | На 1 раб. место                                | 1                 | 1         | 1         | шт                |
| 2.                                            | Стул             | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 31.01.11 | На 1 раб. место                                | 1                 | 1         | 1         | шт                |

|                                                                           |                                                     |                                                                                                |          |                                                                            |                             |            |           |           |                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|-----------|-----------|-------------------|
| 3.                                                                        | Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок | Технические характеристики на усмотрения образовательной организации                           | 26.20.13 | На 1 раб. место                                                            | 1                           | 1          | 1         | шт        |                   |
| Перечень инструментов                                                     |                                                     |                                                                                                |          |                                                                            |                             |            |           |           |                   |
| 1.                                                                        | Не требуется                                        | -                                                                                              | -        | -                                                                          | -                           | -          | -         | -         |                   |
| Перечень расходных материалов                                             |                                                     |                                                                                                |          |                                                                            |                             |            |           |           |                   |
| 1.                                                                        | Ручка                                               | Вид: шариковая, цвет пасты: синий                                                              | 32.99.12 | На 1 участника                                                             | 1                           | 1          | 1         | шт        |                   |
| 2.                                                                        | Бумага                                              | Формат А4, белая, подходящая для принтера                                                      | 17.12.14 | На 1 участника                                                             | 5                           | 10         | 15        | лист      |                   |
| 3.                                                                        | USB - накопитель                                    | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации                           | 26.20.21 | На 1 участника                                                             | 1                           | 1          | 1         | шт        |                   |
| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности |                                                     |                                                                                                |          |                                                                            |                             |            |           |           |                   |
| 1.                                                                        | Не требуется                                        | -                                                                                              | -        | -                                                                          | -                           | -          | -         | -         |                   |
| 3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ       |                                                     |                                                                                                |          |                                                                            |                             |            |           |           |                   |
| №                                                                         | Наименование                                        | Минимальные (рамочные) технические характеристики                                              | ОКПД-2   | Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку) | Количество мест/ участников | Количество |           |           | Единица измерения |
|                                                                           |                                                     |                                                                                                |          |                                                                            |                             | ПА         | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ |                   |
| Перечень оборудования                                                     |                                                     |                                                                                                |          |                                                                            |                             |            |           |           |                   |
| 1.                                                                        | Стойки КМТ5                                         | Конструкции и детали конструкций из черных металлов прочие, не включенные в другие группировки | 25.11.23 | На кол-во раб. мест                                                        | 1                           | 2          | 2         | 2         | шт                |

|                                      |                                                   |                                                                                                |          |                     |   |    |    |    |    |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|---|----|----|----|----|
| 2.                                   | Верхняк КМТ-5                                     | Конструкции и детали конструкций из черных металлов прочие, не включенные в другие группировки | 25.11.23 | На кол-во раб. мест | 1 | 1  | 1  | 1  | шт |
| 3.                                   | Болты М20,5                                       | Болты и винты из черных металлов                                                               | 25.94.11 | На кол-во раб. мест | 1 | 4  | 4  | 4  | шт |
| 4.                                   | Гайки М20,5                                       | Гайки из черных металлов                                                                       | 25.94.11 | На кол-во раб. мест | 1 | 8  | 8  | 8  | шт |
| 5.                                   | Распоры                                           | Уголок стальной                                                                                | 24.10.71 | На кол-во раб. мест | 1 | 4  | 4  | 8  | шт |
| 6.                                   | Решетка                                           | Решетки, сетки и ограждения из проволоки из черных металлов                                    | 25.93.13 | На кол-во раб. мест | 1 | 9  | 9  | 9  | шт |
| 7.                                   | Временное крепление, прут металлический D20. L400 | Прутки холоднотянутые из нелегированных сталей                                                 | 24.31.10 | На кол-во раб. мест | 1 | 2  | 2  | 2  | шт |
| 8.                                   | Крюк для временного крепления                     | Изделия крепежные резьбовые из черных металлов прочие, не включенные в другие группировки      | 25.94.12 | На кол-во раб. мест | 1 | 3  | 3  | 3  | шт |
| <b>Перечень инструментов</b>         |                                                   |                                                                                                |          |                     |   |    |    |    |    |
| 1.                                   | Накидной ключ на 30                               | Ключи специальные                                                                              | 25.73.30 | На кол-во раб. мест | 1 | 1  | 1  | 1  | шт |
| 2.                                   | Кувалда                                           | Бойки, вкладыши для бойков, кувалды, молоты                                                    | 25.73.60 | На кол-во раб. мест | 1 | 1  | 1  | 1  | шт |
| 3.                                   | Бокорезы                                          | Острогубцы (кусачки)                                                                           | 25.73.30 | На кол-во раб. мест | 1 | 1  | 1  | 1  | шт |
| <b>Перечень расходных материалов</b> |                                                   |                                                                                                |          |                     |   |    |    |    |    |
| 1.                                   | Стяжки                                            | Фурнитура и аналогичные пластмассовые изделия, прочие                                          | 22.23.19 | На кол-во раб. мест | 1 | 36 | 36 | 36 | шт |

| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности |                          |                                                                                                              |          |                     |   |   |   |   |     |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|---|---|---|---|-----|
| 1.                                                                        | Костюм профессиональный  | Костюмы мужские и производственные профессиональные                                                          | 14.12.11 | На кол-во раб. мест | 1 | 1 | 1 | 1 | шт  |
| 2.                                                                        | Каска                    | Средства защиты головы и лица                                                                                | 32.99.11 | На кол-во раб. мест | 1 | 1 | 1 | 1 | шт  |
| 3.                                                                        | Перчатки                 | Рукавицы, перчатки производственные и профессиональные                                                       | 14.12.30 | На кол-во раб. мест | 1 | 1 | 1 | 1 | пар |
| 4.                                                                        | Очки                     | Очки защитные                                                                                                | 32.50.42 | На кол-во раб. мест | 1 | 1 | 1 | 1 | шт  |
| 5.                                                                        | Сапоги                   | Сапоги резиновые                                                                                             | 15.20.11 | На кол-во раб. мест | 1 | 1 | 1 | 1 | шт  |
| 6.                                                                        | Светильник               | Фонари электрические переносные, работающие от батарей сухих элементов, аккумуляторов, магнето               | 27.40.21 | На кол-во раб. мест | 1 | 1 | 1 | 1 | шт  |
| 7.                                                                        | Самоспасатель            | Средства индивидуальной защиты прочие, не включенные в другие группировки                                    | 32.99.11 | На кол-во раб. мест | 1 | 1 | 1 | 1 | шт  |
| 8.                                                                        | Прибор газового контроля | Приборы универсальные для определения состава и физико-химических свойств газов, жидкостей и твердых веществ | 26.51.53 | На кол-во раб. мест | 1 | 1 | 1 | 1 | шт  |

|                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |          |                 |           |           |                   |   |    |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|-----------|-------------------|---|----|
| 9.                                                    | Аптечка                                             | Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»                  | 21.20.24 | На всю площадку | -         | 1         | 1                 | 1 | шт |
| 10.                                                   | Огнетушитель                                        | Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования | 28.29.22 | На всю площадку | -         | 1         | 1                 | 1 | шт |
| 4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |          |                 |           |           |                   |   |    |
| №                                                     | Наименование                                        | Минимальные (рамочные) технические характеристики                                                                                                                                                                                  | ОКПД-2   | Количество      |           |           | Единица измерения |   |    |
|                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |          | ПА              | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ |                   |   |    |
| Перечень оборудования                                 |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |          |                 |           |           |                   |   |    |
| 1.                                                    | Стол ученический                                    | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации                                                                                                                                                               | 31.01.12 | 1               | 1         | 1         | шт                |   |    |
| 2.                                                    | Стул                                                | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации                                                                                                                                                               | 31.01.11 | 1               | 1         | 1         | шт                |   |    |
| 3.                                                    | Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации                                                                                                                                                               | 26.20.15 | 1               | 1         | 1         | шт                |   |    |

|                                                                           |                  |                                                                      |          |                                                                       |                      |            |           |           |                   |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|-----------|-----------|-------------------|
| 4.                                                                        | МФУ              | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 26.20.18 | 1                                                                     | 1                    | 1          | шт        |           |                   |
| Перечень инструментов                                                     |                  |                                                                      |          |                                                                       |                      |            |           |           |                   |
| 1.                                                                        | Планшет          | Принадлежности канцелярские или школьные пластмассовые               | 22.29.25 | 1                                                                     | 1                    | 1          | шт        |           |                   |
| Перечень расходных материалов                                             |                  |                                                                      |          |                                                                       |                      |            |           |           |                   |
| 1.                                                                        | Ручка            | Вид: шариковая, цвет пасты: синий                                    | 32.99.12 | 1                                                                     | 1                    | 1          | шт        |           |                   |
| 2.                                                                        | Бумага           | Формат А4, белая, подходящая для принтера                            | 17.12.14 | 100                                                                   | 180                  | 260        | лист      |           |                   |
| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности |                  |                                                                      |          |                                                                       |                      |            |           |           |                   |
| 1.                                                                        | Не требуется     | -                                                                    | -        | -                                                                     | -                    | -          | -         |           |                   |
| 5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы                 |                  |                                                                      |          |                                                                       |                      |            |           |           |                   |
| №                                                                         | Наименование     | Минимальные (рамочные) технические характеристики                    | ОКПД-2   | Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов) | Количество экспертов | Количество |           |           | Единица измерения |
|                                                                           |                  |                                                                      |          |                                                                       |                      | ПА         | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ |                   |
| Перечень оборудования                                                     |                  |                                                                      |          |                                                                       |                      |            |           |           |                   |
| 1.                                                                        | Стол ученический | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 31.01.12 | На 1 эксперта                                                         | -                    | 3          | 3         | 3         | шт                |
| 2.                                                                        | Стул             | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 31.01.11 | На 1 эксперта                                                         | -                    | 3          | 3         | 3         | шт                |
| Перечень инструментов                                                     |                  |                                                                      |          |                                                                       |                      |            |           |           |                   |
| 1.                                                                        | Планшет          | Принадлежности канцелярские или школьные пластмассовые               | 22.29.25 | На 1 эксперта                                                         | -                    | 3          | 3         | 3         | шт                |
| Перечень расходных материалов                                             |                  |                                                                      |          |                                                                       |                      |            |           |           |                   |
| 1.                                                                        | Ручка            | вид: шариковая цвет пасты: синий                                     | 32.99.12 | На 1 эксперта                                                         | -                    | 3          | 3         | 3         | шт                |

|                                                                                  |                      |                                                                                                                                                                       |          |               |   |   |   |   |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|---|---|---|---|------|
| 2.                                                                               | Бумага               | формат А4, белая, подходящая для принтера                                                                                                                             | 17.12.14 | На 1 эксперта | - | 2 | 2 | 2 | лист |
| <b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b> |                      |                                                                                                                                                                       |          |               |   |   |   |   |      |
| 1.                                                                               | Не требуется         | -                                                                                                                                                                     | -        | -             | - | - | - | - | -    |
| <b>6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки</b>          |                      |                                                                                                                                                                       |          |               |   |   |   |   |      |
| №                                                                                | Наименование         | Минимальные (рамочные) технические характеристики                                                                                                                     |          |               |   |   |   |   |      |
| 1.                                                                               | Площадь зоны А       | 26 кв. м (с учётом не менее 2 кв. м на 1 (одного) участника                                                                                                           |          |               |   |   |   |   |      |
| 2.                                                                               | Освещение            | на рабочих столах – 500 люкс                                                                                                                                          |          |               |   |   |   |   |      |
| 3.                                                                               | Электричество        | напряжение питания сети 220 Вольт                                                                                                                                     |          |               |   |   |   |   |      |
| 4.                                                                               | Покрытие пола зоны А | твёрдые и устойчивые поверхности, допускается использование дощатого или паркетного настила, линолеума или другого материала, обладающего антистатическими свойствами |          |               |   |   |   |   |      |

### 3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 3 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 4 к настоящему Тому 1 ОМ.

### 3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

| Кол-во рабочих мест<br>в ЦПДЭ | Минимальное<br>количество экспертов<br>(без учета ГЭ) <sup>10</sup> | Рекомендуемое<br>количество экспертов<br>(без учета ГЭ) <sup>11</sup> |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                             | 3                                                                   | 3                                                                     |
| 2                             | 3                                                                   | 3                                                                     |
| 3                             | 3                                                                   | 3                                                                     |
| 4                             | 3                                                                   | 3                                                                     |
| 5                             | 3                                                                   | 3                                                                     |
| 6                             | 3                                                                   | 3                                                                     |
| 7                             | 3                                                                   | 3                                                                     |
| 8                             | 3                                                                   | 3                                                                     |

<sup>10</sup> количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ

<sup>11</sup> количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач

### 3.5 Инструкция по технике безопасности

#### 1. Общие требования по технике безопасности.

К участию в экзамене допускаются участники, прошедшие инструктаж по охране труда и пожарной безопасности (под роспись).

В процессе выполнения экзаменационного задания и нахождения на территории ЦПДЭ, участник обязан соблюдать инструкцию по охране труда, работать в пределах зоны рабочего места, пользоваться средствами защиты и следовать требованиям Главного Эксперта в части поведения на площадке.

За общее состояние охраны труда и производственной безопасности площадке проведения демонстрационного экзамена несет ответственность технический эксперт. Обязанности технического эксперта демонстрационного экзамена включают ответственность за техническое состояние оборудования, функционирование инфраструктуры центра проведения экзамена, а также за соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности.

#### 2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

Участники ДЭ должны входить на рабочую площадку только с разрешения главного или технического эксперта. До начала выполнения задания проводится целевой инструктаж по безопасному применению оборудования и инструментов, применяемых во время ДЭ участником. После задания участники должны внимательно ознакомиться с содержанием задания модуля и порядком выполнения задания. Проверить наличие и исправность рабочего инструмента. Запрещено работать неисправным инструментом, а также инструментом с повреждениями.

#### 3. Требования по технике безопасности во время работы.

Выполнять только порученную заданием работу. Не включать в работу электрооборудование без разрешения эксперта. Не прикасаться к токоведущим, неизолированным токоведущим элементам. Инструменты и

приспособления использовать только по назначению. Не отвлекаться на посторонние предметы и не отвлекать других участников ДЭ.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

В случае возникновения неполадок электрооборудования незамедлительно сообщить техническому эксперту или Главному Эксперту. В случае получения травмы или возникновения несчастного случая, незамедлительно уведомить главного эксперта, технического эксперта отключить оборудование от сети и принять меры по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему. В случае возникновения пожара сообщить об этом эксперту (техническому или главному), позвонить в экстренную оперативную службу по единому номеру 112, принять меры к эвакуации. При объявлении тревоги (пожарной, химической) отключить электрооборудование, не создавая паники покинуть площадку и двигаться в сторону эвакуационного выхода.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

Отключить электрооборудование от источника питания. Покинуть площадку.

**Организационные требования:**

1. Технический эксперт вносит необходимые дополнения в инструкцию по технике безопасности и охране труда (далее – Инструкция) с учетом особенностей ЦПДЭ. Дополнения необходимо оформить не позднее подготовительного дня перед началом экзамена. Инструкция должна включать следующие аспекты:

- специфические операции и виды работ, выполняемые на конкретном оборудовании, с указанием его марок;
- особенности расположения эвакуационных выходов;
- расположение санитарных комнат;
- иные важные моменты, которые не были включены в базовую инструкцию КОД.

2. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

3. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

### 3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

| Модули                                                     | Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                         | Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания |              |                                |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ДЭ в рамках ПА                                                                                 | ГИА ДЭ БУ    | ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) |
| Модуль 1                                                   | Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией                                                                                                                                                                            | 1 ч. 30 мин.                                                                                   | 1 ч. 30 мин. | 1 ч. 30 мин.                   |
| Модуль 2                                                   | Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией, Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке                                                                     |                                                                                                | 1 ч. 30 мин. | 1 ч. 30 мин.                   |
| Модуль 3                                                   | Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией, Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке, Организация деятельности персонала производственного подразделения |                                                                                                |              | 0 ч. 30 мин.                   |
| Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 ч. 30 мин.                                                                                   | 3 ч. 00 мин. | 3 ч. 30 мин.                   |

#### Образец задания для ДЭ в рамках ПА

#### Модуль 1. Ведение технологических процессов горных и взрывных работ

Участнику будет представлена профессиональная задача в виде графической части паспорта проведения и крепления горной выработки (Прил\_1\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1, Прил\_2\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1, Прил\_3\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1).

На основании ознакомления с технической документацией приступить к креплению горной выработки:

- возведение временного крепления горной выработки;
- крепление горной выработки с помощью трапецевидного крепления, типа КМТ-5 (2 рамы крепи);
- демонтаж закрепленного крепления.

Необходимые приложения:

Прил\_1\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1.docx

Прил\_2\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1.docx

Прил\_3\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1.docx

### **Образец задания для ГИА ДЭ БУ**

#### **Модуль 1. Ведение технологических процессов горных и взрывных работ**

Участнику будет представлена профессиональная задача в виде графической части паспорта проведения и крепления горной выработки (Прил\_1\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1, Прил\_2\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1, Прил\_3\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1).

На основании ознакомления с технической документацией приступить к креплению горной выработки:

- возведение временного крепления горной выработки;
- крепление горной выработки с помощью трапецевидного крепления, типа КМТ-5 (2 рамы крепи);
- демонтаж закрепленного крепления.

Необходимые приложения:

Прил\_1\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1.docx

Прил\_2\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1.docx

Прил\_3\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1.docx

## **Модуль 2. Контроль и безопасность ведения горных и взрывных работ**

При выполнении задания участнику необходимо записать правила безопасности и охрану труда в наряд-допуск.

Вписать мероприятия, обеспечивающие безопасность при креплении горной выработки, в наряд-допуск для выполнения работ на горном полигоне (Прил\_4\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M2).

Образец выполнения задания

Организация:

Производство, цех, участок: участок ПГДУ рудника «Второй Советский» АО «ГМК «Дальполиметалл»

### **НАРЯД - ДОПУСК №   1   на работы повышенной опасности**

#### **Наряд**

1. Выдан ответственному руководителю работ

Горному мастеру участка ПГДУ рудника «Второй Советский» Иванову Ивану Ивановичу

(должность, Ф.И.О.)

2. Ответственный производитель работ

Крепильщик 5 разряда участка ПГДУ рудника «Второй Советский» Петров Петр Петрович

(должность, Ф.И.О.)

с членами бригады (производители работ) \_\_\_\_2\_\_\_\_ человек

3. Поручается произвести:

монтаж крепления очистной камеры № 22 на горизонте – 205 м.

Работы по креплению выполнить согласно паспорту крепления

(содержание работы, объект, место работы)

4. Работу начать в \_\_09\_\_ час \_\_00\_\_ мин « 01 » августа 20 25 г.

5. Работу окончить в \_\_15\_\_ час \_\_30\_\_ мин « 01 » августа 20 25 г.

6. Особые условия работы:

Работы проводятся в условиях недостаточной количества кислорода в рудничном воздухе, воздействия опасных газов, вызывающих отравление: оксида азота NO, оксида углерода CO, а также диоксидов азота и углерода NO<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub>. Установка рам и затяжки производится с применением подъемных механизмов, переносного электроинструмента (углошлифмашинка) и использованием средств подмащивания (стремянки, подставки).

**Указать особые условия, перечислить смежные цеха и участки, с которыми требуется согласовать начало проведения работы, приложить необходимые схемы).**

6.1. Результаты замеров вредных факторов перед началом работы: указать результаты замеров воздушной среды, температуры и другие.

7. Для обеспечения безопасных условий необходимо: 1. Выполнить замеры проб рудничного воздуха на концентрацию опасных газов. 2. До начала выполнения работ установить вентилятор местного проветривания. 3. Выполнить заземление электроинструмента. 4. Подготовить средства подмащивания. Убедиться в их устойчивости. Запрещается проводить работы с верхней ступени стремянок. 5. При выполнении работ пользоваться исправным инструментом и только по назначению. 6. В процессе проведения работ постоянно проводить контроль состояния рудничного воздуха.

Необходимо перечислить мероприятия по подготовке рабочих мест и меры безопасности, в том числе подлежащие выполнению дежурным персоналом других цехов.

7.1. Средства индивидуальной защиты, которые обязаны применять члены бригады для выполнения задания:

---

8. Назначается допускающим:

(начальник смены, мастер смены, Ф.И.О.)

9. Назначается наблюдающим:

(из числа ремонтного или технологического персонала, Ф.И.О.)

10. Наряд выдал: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Должность, Ф.И.О., подпись, дата

11. Наряд получил (ответственный руководитель работ): «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Должность, Ф.И.О., подпись, дата

12. Остаются в работе:

(оборудование, расположенное вблизи места работы и находящееся под напряжением, под давлением, при высокой температуре, взрывопожароопасное, действующие трубопроводы и т.п.)

13. Дежурный персонал смежных цехов (участков):

(цех, должность, Ф.И.О., подпись, дата)

\* Наряд с 1 по 13 пункт заполняется выдающим наряд-допуск. Допуск заполняют допускающий и ответственный руководитель работ.

### Допуск

14. Рабочее место и условия работы проверены, меры безопасности, указанные в наряде, обеспечены. Разрешаю приступить к работе:

(Ф.И.О. допускающего, подпись, дата)

15. Условия производства работ проверены, исполнители с оборудованием, оставшимся в работе, ознакомлены и к работе допущены, рабочее место принято, средства индивидуальной защиты, инструмент соответствует мерам безопасности:

Ответственный руководитель работ

(Ф.И.О. отв. руководителя работ, подпись, дата)

Производитель работ

(Ф.И.О. производителя работ, подпись, дата)

16. Инструктаж членов бригады по безопасному производству работ проведен на рабочем месте

| № | Ф.И.О. | Должность, разряд | Дата | Подпись прошедшего инструктаж | Подпись отв. руководителя, инструктирующего |
|---|--------|-------------------|------|-------------------------------|---------------------------------------------|
|   |        |                   |      |                               |                                             |
|   |        |                   |      |                               |                                             |
|   |        |                   |      |                               |                                             |

(при большом количестве производителей работ оформляется  
приложением к наряду-допуску)

17. Оформление ежесменного допуска к работе, окончания работ, перевода на другое рабочее место, остановка работ

|                    |                                                                                     |                       |                                    |                                                                                       |                                    |                                                  |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Наименование работ | Ежесменный допуск к работе                                                          |                       |                                    | Окончание работы, перевод на другое рабочее место, остановка работы, закрытие допуска |                                    |                                                  |
|                    | Меры безопасности проверены. Бригада проинструктирована и допущена на рабочее место |                       |                                    | Бригада выведена, наряд-допуск сдан                                                   |                                    |                                                  |
|                    | Дата, время                                                                         | Допускающий (подпись) | Отв. производитель работ (подпись) | Дата, время                                                                           | Отв. производитель работ (подпись) | Ответственное лицо дежурного персонала (подпись) |
|                    |                                                                                     |                       |                                    |                                                                                       |                                    |                                                  |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

## 18. Изменения в составе бригады

| Выведен из состава бригады (Ф.И.О., разряд) | Введен в состав бригады (Ф.И.О., разряд, группа) | Дата, время | Подпись получившего инструктаж по ТБ | Отв. руководитель работ (подпись) |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
|                                             |                                                  |             |                                      |                                   |
|                                             |                                                  |             |                                      |                                   |

## 19. Продление наряда

| Дата и время продления |                 | Ф.И.О., должность лица, продлившего наряд-допуск | Подпись | Ф.И.О. руководителя работ | Подпись |
|------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|---------|---------------------------|---------|
| начала работ           | окончания работ |                                                  |         |                           |         |
|                        |                 |                                                  |         |                           |         |
|                        |                 |                                                  |         |                           |         |
|                        |                 |                                                  |         |                           |         |

20. Работа окончена, уборка на рабочем месте произведена, люди выведены:

час \_\_\_\_ мин \_\_\_\_ дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Производитель работ \_\_\_\_\_ (подпись)

Ответственный руководитель работ \_\_\_\_\_ (подпись)

21. Рабочее место допускающим осмотрено, замечаний нет, наряд-допуск закрыт:

час \_\_\_\_ мин \_\_\_\_ дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

22. Работа закончена полностью, уборка произведена, люди выведены:

Допускающий \_\_\_\_\_ (подпись)

Необходимые приложения:

Прил\_4\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M2.docx

**Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)****Модуль 1. Ведение технологических процессов горных и взрывных работ**

Участнику будет представлена профессиональная задача в виде графической части паспорта проведения и крепления горной выработки (Прил\_1\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1, Прил\_2\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1, Прил\_3\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1).

На основании ознакомления с технической документацией приступить к креплению горной выработки:

- возведение временного крепления горной выработки;
- крепление горной выработки с помощью трапецевидного крепления, типа КМТ-5 (2 рамы крепи);
- демонтаж закрепленного крепления.

Необходимые приложения:

Прил\_1\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1.docx

Прил\_2\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1.docx

Прил\_3\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M1.docx

**Модуль 2. Контроль и безопасность ведения горных и взрывных работ**

При выполнении задания участнику необходимо записать правила безопасности и охрану труда в наряд-допуск.

Вписать мероприятия, обеспечивающие безопасность при креплении горной выработки, в наряд-допуск для выполнения работ на горном полигоне (Прил\_4\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M2).

Образец выполнения задания

Организация:

Производство, цех, участок: участок ПГДУ рудника «Второй Советский» АО «ГМК «Дальполиметалл»

**НАРЯД - ДОПУСК № 1**  
**на работы повышенной опасности**

**Наряд**

1. Выдан ответственному руководителю работ

Горному мастеру участка ПГДУ рудника «Второй Советский» Иванову Ивану Ивановичу

(должность, Ф.И.О.)

2. Ответственный производитель работ

Крепильщик 5 разряда участка ПГДУ рудника «Второй Советский» Петров Петр Петрович

(должность, Ф.И.О.)

с членами бригады (производители работ) 2 человек

3. Поручается произвести:

монтаж крепления очистной камеры № 22 на горизонте – 205 м.

Работы по креплению выполнить согласно паспорту крепления

(содержание работы, объект, место работы)

4. Работу начать в 09 час 00 мин «01» августа 20 25 г.

5. Работу окончить в 15 час 30 мин «01» августа 20 25 г.

6. Особые условия работы:

Работы проводятся в условиях недостаточной количества кислорода в рудничном воздухе, воздействия опасных газов, вызывающих отравление: оксида азота NO, оксида углерода CO, а также диоксидов азота и углерода NO<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub>. Установка рам и затяжки производится с применением подъемных механизмов, переносного электроинструмента (углошлифмашинка) и использованием средств подмащивания (стремянки, подставки).

**Указать особые условия, перечислить смежные цеха и участки, с которыми требуется согласовать начало проведения работы, приложить необходимые схемы).**

6.1. Результаты замеров вредных факторов перед началом работы: указать результаты замеров воздушной среды, температуры и другие.

7. Для обеспечения безопасных условий необходимо: 1. Выполнить замеры проб рудничного воздуха на концентрацию опасных газов. 2. До начала выполнения работ установить вентилятор местного проветривания. 3. Выполнить заземление электроинструмента. 4. Подготовить средства подмащивания. Убедиться в их устойчивости. Запрещается проводить работы с верхней ступени стремянок. 5. При выполнении работ пользоваться исправным инструментом и только по назначению. 6. В процессе проведения работ постоянно проводить контроль состояния рудничного воздуха.

Необходимо перечислить мероприятия по подготовке рабочих мест и меры безопасности, в том числе подлежащие выполнению дежурным персоналом других цехов.

7.1. Средства индивидуальной защиты, которые обязаны применять члены бригады для выполнения задания:

---

8. Назначается допускающим:

(начальник смены, мастер смены, Ф.И.О.)

9. Назначается наблюдающим:

(из числа ремонтного или технологического персонала, Ф.И.О.)

10. Наряд выдал: «\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Должность, Ф.И.О., подпись, дата

11. Наряд получил (ответственный руководитель работ): «\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Должность, Ф.И.О., подпись, дата

12. Остаются в работе:

(оборудование, расположенное вблизи места работы и находящееся под напряжением, под давлением, при высокой температуре, взрывопожароопасное, действующие трубопроводы и т.п.)

13. Дежурный персонал смежных цехов (участков):

(цех, должность, Ф.И.О., подпись, дата)

\* Наряд с 1 по 13 пункт заполняется выдающим наряд-допуск. Допуск заполняют допускающий и ответственный руководитель работ.

### Допуск

14. Рабочее место и условия работы проверены, меры безопасности, указанные в наряде, обеспечены. Разрешаю приступить к работе:

(Ф.И.О. допускающего, подпись, дата)

15. Условия производства работ проверены, исполнители с оборудованием, оставшимся в работе, ознакомлены и к работе допущены, рабочее место принято, средства индивидуальной защиты, инструмент соответствует мерам безопасности:

Ответственный руководитель работ

(Ф.И.О. отв. руководителя работ, подпись, дата)

Производитель работ

(Ф.И.О. производителя работ, подпись, дата)

16. Инструктаж членов бригады по безопасному производству работ проведен на рабочем месте

| № | Ф.И.О. | Должность, разряд | Дата | Подпись прошедшего инструктаж | Подпись отв. руководителя, инструктирующего |
|---|--------|-------------------|------|-------------------------------|---------------------------------------------|
|   |        |                   |      |                               |                                             |
|   |        |                   |      |                               |                                             |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

(при большом количестве производителей работ оформляется  
приложением к наряду-допуску)

17. Оформление ежесменного допуска к работе, окончания работ, перевода на другое рабочее место, остановка работ

|                    |                                                                                     |                       |                                    |                                                                                       |                                    |                                                  |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Наименование работ | Ежесменный допуск к работе                                                          |                       |                                    | Окончание работы, перевод на другое рабочее место, остановка работы, закрытие допуска |                                    |                                                  |
|                    | Меры безопасности проверены. Бригада проинструктирована и допущена на рабочее место |                       |                                    | Бригада выведена, наряд-допуск сдан                                                   |                                    |                                                  |
|                    | Дата, время                                                                         | Допускающий (подпись) | Отв. производитель работ (подпись) | Дата, время                                                                           | Отв. производитель работ (подпись) | Ответственное лицо дежурного персонала (подпись) |
|                    |                                                                                     |                       |                                    |                                                                                       |                                    |                                                  |
|                    |                                                                                     |                       |                                    |                                                                                       |                                    |                                                  |
|                    |                                                                                     |                       |                                    |                                                                                       |                                    |                                                  |
|                    |                                                                                     |                       |                                    |                                                                                       |                                    |                                                  |

18. Изменения в составе бригады

|                                             |                                                  |             |                                      |                                   |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Выведен из состава бригады (Ф.И.О., разряд) | Введен в состав бригады (Ф.И.О., разряд, группа) | Дата, время | Подпись получившего инструктаж по ТБ | Отв. руководитель работ (подпись) |
|                                             |                                                  |             |                                      |                                   |
|                                             |                                                  |             |                                      |                                   |

19. Продление наряда

|                        |                 |                                                  |         |                           |         |
|------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|---------|---------------------------|---------|
| Дата и время продления |                 | Ф.И.О., должность лица, продлившего наряд-допуск | Подпись | Ф.И.О. руководителя работ | Подпись |
| начала работ           | окончания работ |                                                  |         |                           |         |
|                        |                 |                                                  |         |                           |         |
|                        |                 |                                                  |         |                           |         |
|                        |                 |                                                  |         |                           |         |

20. Работа окончена, уборка на рабочем месте произведена, люди выведены:

час \_\_\_\_ мин \_\_\_\_ дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Производитель работ \_\_\_\_\_ (подпись)

Ответственный руководитель работ \_\_\_\_\_ (подпись)

21. Рабочее место допускающим осмотрено, замечаний нет, наряд-допуск закрыт:

час \_\_\_\_ мин \_\_\_\_ дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

22. Работа закончена полностью, уборка произведена, люди выведены:

Допускающий \_\_\_\_\_ (подпись)

Необходимые приложения:

Прил\_4\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M2.docx

### **Модуль 3. Управление персоналом производственного подразделения**

Описать в наряд-путевки технику безопасности при креплении горной выработки. При проведении работ необходимо применять правила и требования техники безопасности, применять техническую документацию.

Участник должен оформить наряд - путевку в соответствии с заданием.

Задание: на основании правил охраны труда при проведении горной выработки на трапецевидное крепление, С (Прил\_5\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-M3).

Участнику необходимо:

- назначить лицо, выдающего наряд, производителя работ и членов бригады;
- перечислить в наряде технологию крепления горной выработки, указав при этом соблюдение техники безопасности и охрану труда, схематично изобразить горную выработку;
- записать инструмент, применяемый для крепления горной выработки;
- заполнить места целевого инструктажа наряда;

- оформить дату и время выдачи наряда.

Необходимые приложения:

Прил\_5\_ОЗ\_КОД 21.02.17-1-2026-М3.docx

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД,  
вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

| Вид аттестации | Уровень ДЭ | Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть) | Продолжительность ДЭ (не более)                                             |
|----------------|------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ГИА            | профильный | Совокупность инвариантной и вариативной частей        | <b>0 ч. 00 мин.</b><br><продолжительность не более 5 астрономических часов> |

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

| №<br>п/п | Вид деятельности<br>(вид профессиональной<br>деятельности) | Перечень<br>оцениваемых<br>ОК, ПК | Перечень оцениваемых<br>умений, навыков<br>(практического опыта) |
|----------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|          |                                                            |                                   |                                                                  |
|          |                                                            |                                   |                                                                  |

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

| №<br>п/п                             | Вид деятельности<br>(вид профессиональной<br>деятельности) | Критерий оценивания | Баллы        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|
|                                      |                                                            |                     | 0,00         |
|                                      |                                                            |                     | 0,00         |
|                                      |                                                            |                     | 0,00         |
| <b>ВСЕГО (вариативная часть КОД)</b> |                                                            |                     | <b>25,00</b> |

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по образцу:

### **Вариативная часть задание для ГИА ДЭ ПУ**

**Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>**

*Текст*

Необходимые приложения:

**Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>**

*Текст*

Необходимые приложения:

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

| Вид деятельности<br>/ Вид профессиональной деятельности | Критерий оценивания (ОК, ПК) | Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт) | Модуль | Описание оценки подкритерия                                                          |                                                                                     | Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла | Вес подкритерия:<br>- не менее 0,5;<br>- шаг 0,5;<br>- не более 3. | Итоговый максимальный балл подкритерия |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                         |                              |                                                            |        | Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия | Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах |                                                |                                                                    |                                        |
|                                                         |                              |                                                            |        |                                                                                      |                                                                                     | 2                                              |                                                                    |                                        |
|                                                         |                              |                                                            |        |                                                                                      |                                                                                     | 2                                              |                                                                    |                                        |
|                                                         |                              |                                                            |        |                                                                                      |                                                                                     | 2                                              |                                                                    |                                        |
|                                                         |                              |                                                            |        |                                                                                      |                                                                                     | 2                                              |                                                                    |                                        |
|                                                         |                              |                                                            |        |                                                                                      |                                                                                     | 2                                              |                                                                    |                                        |
| ВСЕГО (вариативная часть КОД)                           |                              |                                                            |        |                                                                                      |                                                                                     |                                                |                                                                    | 25,00                                  |

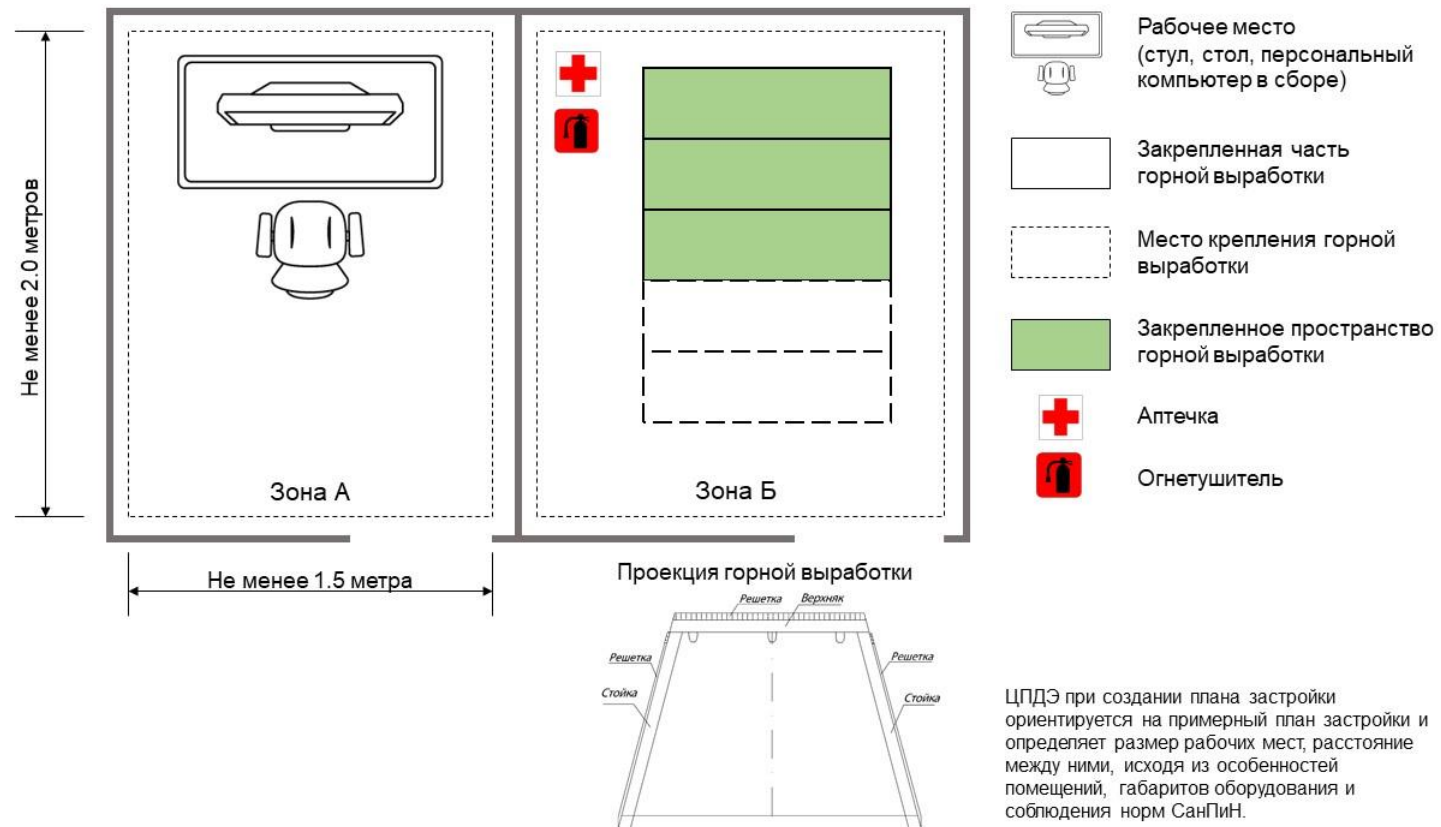
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

|                  |                 |                                                                                                 |
|------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Схема оценивания | <b>2 балла</b>  | действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям                  |
|                  | <b>1 балл</b>   | действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки) |
|                  | <b>0 баллов</b> | действие (операция) не выполнено, результат отсутствует                                         |

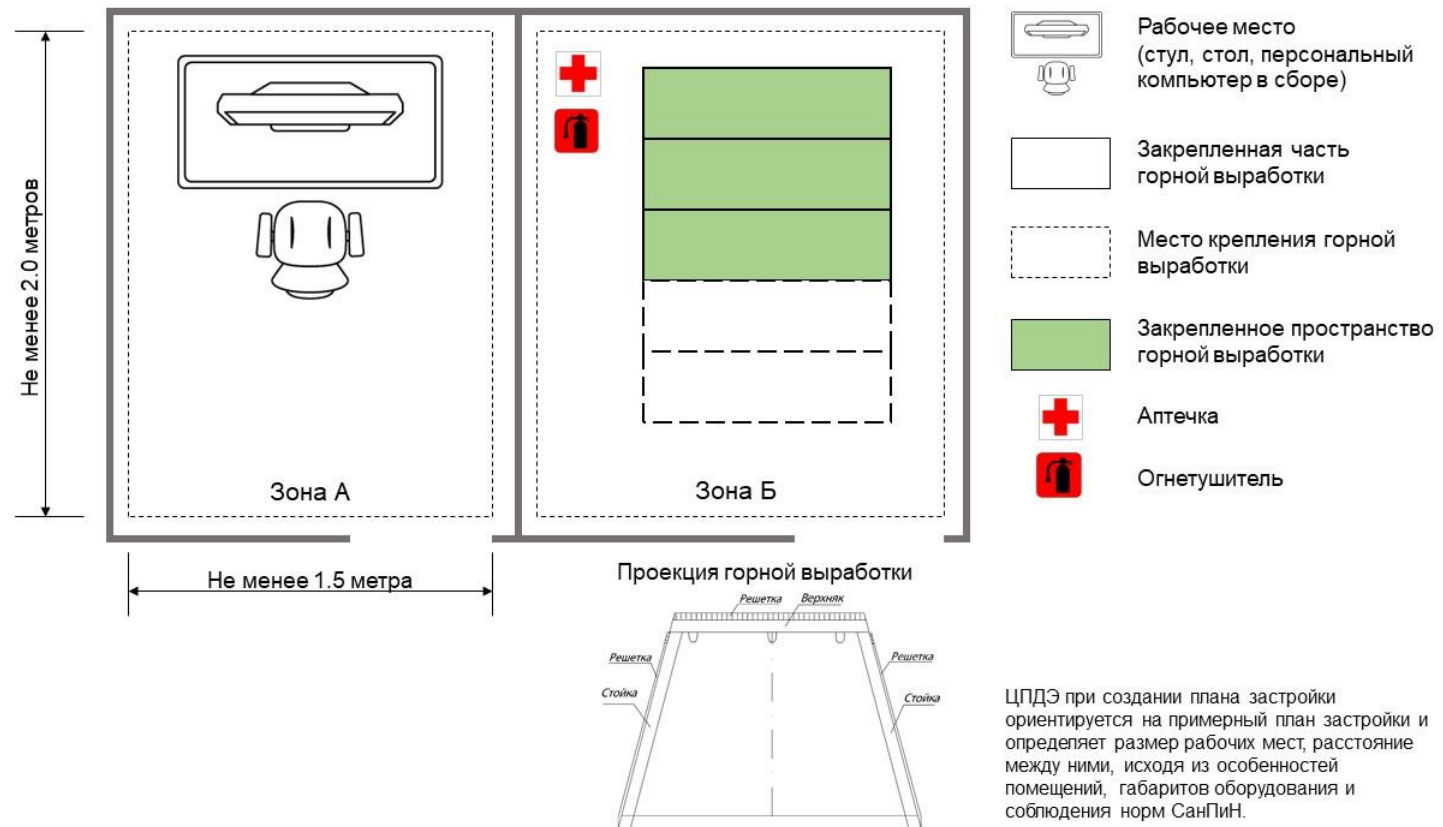
Приложение 2 к Тому 1  
оценочных материалов

**Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА**



Приложение 3 к Тому 1  
оценочных материалов

**Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА**



Приложение 4 к Тому 1  
оценочных материалов

**Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА**

