



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор РГКП «Национальный центр тестирования» МНВО РК

Емелбаев Р. Т.

Емелбаев Р. Т.

2023 г.

Спецификация теста

по дисциплине «Техника безопасности, охрана окружающей среды и рациональное природопользование» для Оценки знаний педагогов
(Для использования с 2023 года)

- 1. Цель:** Разработка тестовых заданий для Национального квалификационного тестирования в ходе аттестации педагогов, занимающих должности в организациях образования, реализующих образовательные программы технического и профессионального, послесреднего образования.
- 2. Задача:** Определение соответствия уровня квалификации педагогов квалификационным требованиям.
- 3. Содержание:** Тест по дисциплине «Техника безопасности, охрана окружающей среды и рациональное природопользование» для аттестации педагогов по специальности «07240400 - Обогащение полезных ископаемых (углеобогащение)» для квалификации 3W07240401 - Оператор пульта управления, 3W07240402 - Аппаратчик углеобогащения, 4S07240403 - Техник-технолог, по специальности «07240500 - Обогащение полезных ископаемых (рудообогащение)» для квалификации 3W07240501 - Оператор дробильно-сортировочного оборудования, 3W07240502 - Оператор агломерационных установок, 4S07240503 - Техник-технолог.

№	Тема	№	Подтема
01	Общие вопросы охраны труда	01	Травматизм и профессиональные заболевания
		02	Организация работ по охране труда
02	Меры безопасности при обогащении полезных ископаемых	03	Требования безопасной эксплуатации технических устройств
		04	Требования при упаковке продуктов обогащения и отборе проб
		05	Требования по вентиляции, пылеподавлению, аспирационным устройствам
		06	Требования безопасности при дроблении и измельчении
		07	Требования безопасности при флотации, магнитной сепарации, электрических и радиометрических методах обогащения
		08	Требования безопасной эксплуатации электроустановок и электрооборудования
03	Промышленная санитария	09	Санитарно-бытовое и медицинское обслуживание рабочих
04	Основы пожарной профилактики	10	Профилактика и тушение пожаров
		11	Противопожарные мероприятия.
05	Охрана окружающей среды и рациональное природопользование	12	Охрана атмосферы
		13	Охрана и рациональное использование водных ресурсов
		14	Охрана и рациональное использование недр
		15	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов

Контекстные задания (текст, таблица, графика, статистические данные, картина и т.д.).

4. Характеристика содержания заданий:

Общие вопросы охраны труда. Травматизм и профессиональные заболевания. Порядок расследования и учета несчастных случаев и иных повреждений здоровья на производстве. Соглашения по охране труда, заключаемые между администрацией и комитетом профсоюза от имени трудового коллектива. Комплексный план улучшения условий труда и санитарно-оздоровительных мероприятий, порядок составления и утверждения, контроль над его выполнением. Правила внутреннего трудового распорядка.

Меры безопасности при обогащении полезных ископаемых. Общие положения ПБ при обогащении полезных ископаемых. Пуск в работу и останов оборудования обогащения. Защитное заземление и защитное отключение. Защита кабелей, электродвигателей и трансформаторов. Электроснабжение участка. Устройство вентиляции цехов, складов и других помещений фабрик. Требования безопасности и промышленной санитарии при обезвреживании хвостовой пульпы и ее хранение. Требования безопасности и промышленной санитарии в реагентном отделении.

Промышленная санитария. Паспорт санитарно-технического состояния условий труда на обогатительных предприятиях. Снабжение рабочих индивидуальными перевязочными пакетами. Понятие о производственных травмах и профессиональных заболеваниях. Причины производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Транспортировка пострадавших. Снижение шума от горных механизмов. Вибрация и меры борьбы с нею. Источники вибрации. Общая вибрация рабочего места и местные вибрации.

Основы пожарной профилактики. Профилактические мероприятия по предотвращению пожаров на производстве. Причины пожаров на предприятиях энергоснабжения. Пожарная безопасность технологических процессов и оборудования. Причины пожаров на предприятиях

Охрана окружающей среды и рациональное природопользование. Состав атмосферы. Изменение газового состава и запыленности атмосферного воздуха. Последствия загрязнения воздушной среды. Глобальное влияние загрязнителей. Мировые водные ресурсы. Балансовая оценка водных ресурсов Казахстана. Основные потребители пресной воды. Использование недр. Ресурсы полезных ископаемых и их исчерпаемость. Классификация потерь полезных ископаемых. Общие сведения о земной поверхности. Порядок выделения земельных ресурсов промышленным предприятиям, требования к их охране и рациональному использованию.

5. Трудность тестовых заданий в одном варианте теста: Тест состоит из 3-х уровней трудности: базовый уровень (А) – 25 %, средний уровень (В) – 50 %, высокий уровень (С) – 25 %.

Базовый уровень трудности характеризует воспроизведение простых знаний и навыков, позволяет провести оценки минимального уровня подготовленности обучающегося, выполнение простых действия с помощью определённых указаний, использование простых аргументов и естественнонаучных понятий.

Средний уровень трудности характеризует правильное воспроизведение основных знаний и навыков, распознавание простых моделей в новых ситуациях, умение анализировать, сравнивать, обобщать и систематизировать данные, использовать аргументы, обобщать информацию и формулировать выводы.

Высокий уровень трудности характеризует воспроизведение более сложных знаний и навыков, распознавание более сложных моделей заданий, интегрирование знаний, умений и навыков, анализ сложной информации или данных, проводить рассуждение, обосновывать и формулировать выводы, направлено на разграничение фактов и их последствий, определение значимости представленных фактов.

6. Форма тестовых заданий: Тестовые задания закрытой формы с одним правильным ответом и с одним или несколькими правильными ответами.

7. Время выполнения тестовых заданий:

Продолжительность выполнения одного задания в среднем 2-2,5 минуты.

8. Оценка:

При аттестации учитывается суммарный балл тестирования.

Для заданий с выбором одного варианта правильного ответа присуждается 1 балл, в остальных случаях 0 баллов.

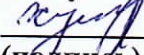
Для заданий с выбором нескольких правильных вариантов ответа из нескольких предложенных:
за все правильные ответы получает – 2 балла,
- за одну допущенную ошибку – 1 балл,
- за допущенные 2 и более ошибки – 0 баллов.

9. Рекомендуемая литература:

1. Моршинин В.М., Охрана труда на обогатительных фабриках, Москва «Недра», 1986.
2. Аманжолов Ж., Охрана труда и техника безопасности: Учебное пособие. – Астана: Фолиант, 2011.
3. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих работы по переработке твердых полезных ископаемых. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 348. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 февраля 2015 года № 10258.
4. Единые правило безопасности при дроблении, сортировке, обогащение полезных ископаемых, и окускование руд и концентратов.
5. Козин В.З., Тихонов О.Н., Опробование, контроль и автоматизация обогатительных процессов, Москва недра, 1990.
6. Перятинский А.Ю., Сомова Ю., Зуева Т.Ю. ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», 2017.
7. Чуянов Г.Г. Обезвоживание, пылеулавливание и охрана окружающей среды. Москва «Недра», 1987.
8. Дридж Н., Харьковский В., Плотников В. Система безопасности труда и охрана окружающей среды. Фолиант, Астана, 2011.

«СОГЛАСОВАНО»

Департамент технического
и профессионального образования
Министерства просвещения
Республики Казахстан



(подпись) (Ф.И.О)

« ____ » _____ 2023 г.







