

Спецификация теста
по дисциплине «Морфология отходов производства и потребления»
для Национального квалификационного тестирования

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 «Морфология отходов производства и потребления» для аттестации педагогов по специальности **07120100 - «Переработка отходов»**, квалификации **3W07120101 - Сортировщик твердых бытовых отходов, 3W07120102 - Оператор по сортировке и переработке твердых бытовых отходов, 4S07120103 - Техник-технолог.**

№	Тема	№	Подтема
01	Разделение твердых бытовых отходов механическими методами	01	Сортировка и переработка отходов
		02	Виды отходов
		03	Мероприятия по технике безопасности при работе с измельчителями
02	Законодательство Республики Казахстан в области переработки твердых бытовых отходов	04	Классификатор отходов
		05	Экологический кодекс Республики Казахстан
03	Морфологическое и фракционное разделение твердых бытовых отходов	06	Определение морфологического состава твердых бытовых отходов
		07	Определение физических свойств коммунальных отходов
		08	Определение фракционного состава твердых бытовых отходов
		09	Методика исследования состава и свойства ТБО
04	Опасные свойства отходов. Экотоксичность	10	Экологические требования при обращении с коммунальными отходами
		11	Экологические требования при обращении с опасными отходами
		12	Учет в области обращения с отходами
		13	Отходы, не приемлемые для полигонов
Контекстные задания(текст, таблица, графика, статистические данные, картина и т.д.)			

4. Характеристика содержания заданий:

Разделение твердых бытовых отходов механическими методами: знание классификации ТБО, виды отходов, относящихся к опасным бытовым отходам; классов опасности отходов; способов сортировки и переработки коммунальных отходов.

Законодательство Республики Казахстан в области переработки твердых бытовых отходов: знание требований Экологического Кодекса, предъявляемых к обращению с отходами; основополагающих принципов директив и требований в области управления ТБО.

Морфологическое и фракционное разделение твердых бытовых отходов: определение морфологического состава твердых бытовых отходов; определение физических свойств коммунальных отходов; знание технологии определения морфологического состава и свойств коммунальных отходов; определение морфологического состава коммунальных отходов, доставляемых мусоровозами; определение фракционного состава твердых бытовых отходов; методика исследования состава и свойства ТБО;

Опасные свойства отходов. Экотоксичность: знание классов токсичности отходов; пожаро и взрывоопасности отходов; содержания инфекционных возбудителей, правил учета и экологических требований в области обращения с отходами.

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 1,5-2 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. Разделение твердых бытовых отходов Учебное пособие / Е.С. Клименкова, Е. Макажанов, Р. Рахимбекова, Н.А. Салина – Астана: Некоммерческое акционерное общество «Холдинг «Кәсіпқор», 2018 г.

2. Экологический кодекс Республики Казахстан № 212-III ЗРК.

3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176.

4. Клинков А.С., Беляев П.С. и др. Утилизация и переработка твердых бытовых отходов. Учебное пособие. Тамбов: ТГТУ, 2015.

5. Игнатьева Л.П., Потапова М.О. Гигиенические аспекты обращения с твердыми бытовыми отходами. Иркутск: ИГМУ, 2016.