## Спецификация теста по дисциплине «Морфология отходов производства и потребления» для Оценки знаний педагогов

- **1. Цель:** Разработка тестовых заданий для Оценки знаний педагогов в ходе аттестации педагогических работников, занимающих должности в организациях образования, реализующих общеобразовательные учебные программы технического и профессионального, послесреднего образования.
- **2. Задача**: Определение соответствия уровня квалификации педагогических работников квалификационным требованиям
- 3. Содержание теста: Тест по дисциплине «Морфология отходов производства и потребления» для аттестации педагогических работников по специальности «07120100 Переработка отходов» для квалификации 3W07120101 Сортировщик твердых бытовых отходов; для квалификации 3W07120102 Оператор по сортировке и переработке твердых бытовых отходов; для квалификации 4S07120103 Техник-технолог.

№	Тема	№	Подтема	
1	Разделение твердых бытовых отходов	01	Сортировка и переработка отходов	
	механическими	02	Виды отходов	
	методами	03	Мероприятия по технике безопасности при работе с	
			измельчителями	
2	Законодательство	04	Классификатор отходов	
	Республики Казахстан в области переработки твердых бытовых отходов	05	Экологический кодекс Республики Казахстан	
3	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	
4	Опасные свойства отходов.	10	Экологические требования при обращении с коммунальными отходами	
	Экотоксичность	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: тестовых заданий первого уровня (A) -25%, второго уровня (B) -50%, третьего уровня (C) -25%.
- **6. Форма тестовых заданий:** Тестовые задания закрытой формы с выбором одного правильного ответа.
- **7. Время выполнения тестовых заданий:** Продолжительность выполнения одного задания в среднем 1-1,5 минуты.

## 8. Оценка выполнения отдельных тестовых заданий:

При аттестации учитывается суммарный балл тестирования.

Для заданий с выбором одного варианта правильного ответа присуждается 1 балл, в остальных случаях 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 «Кәсіпкор», 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» Утвержденыприказом Министра национальной экономики Республики Казахстанот 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.