

**Спецификация теста по дисциплине
«Технология производства строительных изделий и конструкций»
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 «Технология производства строительных изделий и конструкций» для аттестации педагогов по специальности «07220100 - Производство строительных изделий и конструкций» для квалификации 3W07220101 - Шихтовщик, 3W07220102 - Формовщик в производстве стеновых и вяжущих материалов, 3W07220103 - Оператор пульта управления в производстве стеновых изделий, 4S07220104 - Мастер по изготовлению и монтажу металлопластиковых изделий, 4S07220105 - Техник-технолог.

№	Тема	№	Подтема
1	Технология железобетонных изделий и конструкций	1	Материалы, применяемые для изготовления железобетонных изделий
		2	Бетоны в технологии железобетонных изделий
		3	Арматурное производство в технологии железобетонных изделий и конструкций
		4	Заводское изготовление сборных железобетонных изделий и конструкций
2	Производство строительной керамики	5	Сырьевые материалы
		6	Основные технологические процессы производства керамических изделий
		7	Стеновые керамические материалы и изделия
		8	Керамические материалы для облицовки
3	Производство неорганических вяжущих веществ	9	Гипсовые вяжущие вещества
		10	Строительная известь
		11	Портландцемент и его разновидности
4	Производство изделий из древесины	12	Основные свойства древесины
		13	Материалы, изделия и конструкции из древесины
5	Строительные материалы и изделия на основе полимеров	14	Свойства пластических масс
		15	Основные технологические процессы производства изделий из пластмасс
6	Органические вяжущие материалы	16	Битумные и дегтевые вяжущие вещества
		17	Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы
Контекстные задания (текст, таблица, графика, статистические данные, картина и т.д.).			

4. Характеристика содержания заданий:

Технология железобетонных изделий и конструкций: Материалы, применяемые для изготовления железобетонных изделий. Вяжущие, добавки в бетонную смесь, инертные составляющие, мелкий и крупный заполнители, вода в бетонной смеси. Структура бетона. Прочностные и деформативные свойства бетона. Классы и марка бетона. Виды бетонов. Анкеровка арматуры в бетоне. Приготовление арматурных деталей и изделий в технологии ненапрягаемого железобетона. Производство предварительно напрягаемой

арматуры. Технологические особенности бетонной смеси. Характеристика и отбор методов изготовления железобетонных изделий и конструкций.

Производство строительной керамики: Классификация строительных керамических изделий. Основное сырье для производства керамических материалов и изделий. Непластичные материалы и добавки. Технологические процессы производства керамических изделий. Основные виды керамических изделий.

Производство неорганических вяжущих веществ: Классификация неорганических вяжущих веществ. Изделия на основе гипсовых вяжущих веществ. Виды строительной извести и их производство. Изделия на основе извести. Состав и классификация портландцемента. Клинкер, его химический и минералогический составы. Сырьевые материалы и способы производства портландцемента. Разновидности портландцемента.

Производство изделий из древесины: Строение и свойства древесины. Породы древесины, применяемые в строительстве. Пороки древесины. Защита древесины от разрушения и возгорания. Материалы, изделия и конструкции из древесины. Столярные изделия и детали сборных конструкций.

Строительные материалы и изделия на основе полимеров: Общие сведения. Состав и свойства пластических масс. Основные технологические процессы производства изделий из пластмасс. Разновидности материалов на основе полимеров. Материалы для покрытия полов. Конструкционные и отделочные материалы.

Органические вяжущие материалы: Классификация органических вяжущих веществ. Технологические особенности изготовления материалов из органических вяжущих материалов. Асфальтовые и дегтевые растворы и бетоны. Виды рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов. Кровельные и гидроизоляционные мастики.

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. «Технология железобетонных изделий и конструкций». В.И. Ганжара, А.В.Атякшева. Фолиант, 2007 г.
2. «Общая технология строительных материалов». Л.Н.Попов.-М.; Высш. шк., 1989г.
3. «Технология строительных процессов» под редакцией Н.Н.Данилова, О.М.Терентьева-2-изд.,перераб.-М.: Высш.школа,2000.