

**Спецификация теста  
по дисциплине «Сырье и материалы производства пива,  
безалкогольных и спиртных напитков»  
для Национального квалификационного тестирования**

**1. Цель:** Разработка тестовых заданий для Национального квалификационного тестирования в ходе аттестации педагогов, занимающих должности в организациях образования, реализующих общеобразовательные учебные программы технического и профессионального, послесреднего образования.

**2. Задача:** Определение соответствия уровня квалификации педагогов квалификационным требованиям.

**3. Содержание:** Тест по дисциплине «Сырье и материалы производства пива, безалкогольных и спиртных напитков» для аттестации педагогов по специальности «07210600 Производство пива, безалкогольных и спиртных напитков» для квалификации 3W07210601-Оператор по производству винно-водочных изделий; 3W07210602-Оператор по производству пива; 3W07210603 - Оператор по производству безалкогольных напитков; 4S07210604-Техник- технолог.

№	Тема	№	Подтема
1	Сырье и материалы для производства пива	1	Ячмень. Светлый солод. Несоложеное сырье. Специальные солода и вспомогательные материалы для корректировки вкуса и цветности пива.
		2	Вода в пивоварении. Хмель. Пивные дрожжи. Ферменты в пивоварении.
2	Сырье и полупродукты для производства безалкогольных напитков	3	Подслащивающие компоненты. Подкислители. Ароматические вещества. Вкусоароматические эмульсии, композиции и концентраты. Красители. Натуральное растительное сырье.
3	Сырье и материалы для производства спирта и спиртных напитков	4	Основное сырье для производства спирта. Прием, хранение и транспортировка сырья. Вспомогательные материалы спиртового производства.
		5	Сырье и вспомогательные материалы для производства спиртных напитков. Растительное сырье и их классификация. Спиртованные соки. Морсы. Ароматный спирт.
Контекстные задания (текст, таблица, графика, статистические данные и т.д.).			

**4. Характеристика содержания заданий:**

**Сырье и материалы для производства пива:**

Ячмень. Сорты пивоваренных ячменей. Химический состав ячменя. Качественная оценка ячменя для пивоварения. Органолептические и физико-химические методы анализа солода. Несоложеное сырье. Рис. Кукуруза. Ячмень. Пшеница. Нетрадиционные зерновые культуры в пивоварении. Незерновые материалы. Требования, предъявляемые к воде в пивоварении. Вода как вспомогательный материал в пивоварении. Химический состав хмеля. Сорты хмеля. Хмелевые препараты. Систематика дрожжей. Основные отличительные признаки дрожжей верхового и низового брожения. Классификация и номенклатура ферментов и ферментных препаратов.

### **Сырье и полупродукты для производства безалкогольных напитков:**

Подслащивающие компоненты. Подкислители. Ароматические вещества. Вкусоароматические эмульсии, композиции и концентраты. Красители. Натуральное растительное сырье. Усилители (модификаторы) вкуса и аромата, стабилизаторы. Виноматериалы, этиловый спирт и мед. Сыворотка молочная гущенная и сухая. Биологические активные добавки. Консерванты. Диоксид углерода. Минеральные соли.

### **Сырье и материалы для производства спирта и спиртных напитков:**

Основное сырье для производства спирта. Крахмалосодержащее сырье. Сахаросодержащее сырье. Прием, хранение и транспортировка сырья. Вспомогательные материалы спиртового производства. Сырье и вспомогательные материалы для производства спиртных напитков. Растительное сырье и их классификация. Спиртованные соки. Морсы. Ароматный спирт.

**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. Меледина Т.Б. Сырье и вспомогательные материалы в пивоварении. – СПб.: Профессия, 2003
2. Родионова Л.Я., Ольховатов Е.А., Степовой А.В. Технология безалкогольных напитков: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2016
3. Ильинич В.В. Технология спирта и спиртопродуктов. – Агропромиздат, 1987.
4. Яровенко В.Л., Маринченко В.А., Смирнов В.А., Технология спирта, – М.: Колос, 2002
5. Ковалевский К.А. Технология бродильных производств: учебное пособие. – Киев: ИНКОС, 2004
6. Байгазиева Г.И. Спирт және спирттік өнімдер технологиясы: оқулық. – Алматы: Эверо, 2017

7. Байгазиева Г.И. Технология ликероводочного производства: лабораторный практикум. – Алматы: Эпиграф, 2016