

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технология и оборудование производства безалкогольных напитков и пива»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-10: Способен применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-7: Способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-8: Способен анализировать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Технология и оборудование производства безалкогольных напитков и пива».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Технология и оборудование производства безалкогольных напитков и пива» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами	75-100	<i>Отлично</i>

достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.		
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

*1.Примеры ФОМ для оценивания умения студента обеспечивать ведение технологических процессов броидильных производств в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-7 Способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	ПК-7.4 Способен обеспечивать ведение технологических процессов броидильных производств в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями

**Примеры ФОМ для оценивания сформированности компетенции ПК-7.4 по результатам изучения дисциплины «Технология и оборудование производства безалкогольных напитков и пива»**

Компетенция	Содержимое компетенции	Индикатор	Содержимое индикатора
ПК-7	Способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	ПК-7.4	Способен обеспечивать ведение технологических процессов броидильных производств в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями

**ФОМ 1:**

Сравните между собой метод высушивания до постоянной массы и метод ускоренного высушивания. Назовите их преимущества и недостатки. Приведите примеры ведения технологических процессов в броидильных производствах, применяя эти методы в соответствии с технологическими инструкциями.

**ФОМ 2:**

Дайте характеристику воды как основного сырья для производства безалкогольных напитков. Какое технологическое значение имеют показатели качества воды для производства безалкогольных напитков? Приведите конкретные примеры.

**ФОМ 3:**

Что собой представляет пивное сусло? Каким образом отбирают пробу сусла? В соответствии с технологическими инструкциями приведите примеры.

**ФОМ 4:**

В соответствии с какими стандартами оценивается качество пива? Назовите технологические параметры оценивания пива.

**ФОМ 5:**

Каков состав аппаратурно-технологической схемы производства негазированных безалкогольных напитков? Приведите схему с разбором конкретной ситуации.

**ФОМ 6:**

В чем заключается сущность планирования сменной работы линии при производстве безалкогольных напитков? Как осуществляется технологическое обеспечение производства? Приведите конкретные примеры.

**ФОМ 7:**

Опишите, как реализуют транспортирование и хранение тары и готовой продукции? Приведите схему с разбором конкретной ситуации.

*2.Примеры ФОМ для оценивания студента осуществлять технологическое обеспечение пивоваренного и безалкогольного производств в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-7 Способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	ПК-7.5 Способен осуществлять технологическое обеспечение пивоваренного и безалкогольного производств в соответствии с технологическими

**Примеры ФОМ для оценивания сформированности компетенции ПК-7.5 по результатам изучения дисциплины «Технология и оборудование производства безалкогольных напитков и пива»**

Компетенция	Содержимое компетенции	Индикатор	Содержимое индикатора
ПК-7	Способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	ПК-7.5	Способен осуществлять технологическое обеспечение пивоваренного и безалкогольного производств в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями

**ФОМ 1:**

Какие группы консервантов, используют в производстве безалкогольных напитков в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями? Их характеристика.

**ФОМ 2:**

Технологическое обеспечение производства минеральных вод. Представьте схему и приведите примеры.

**ФОМ 3:**

Каковы цели процесса водоподготовки? Какие этапы водоподготовки применяют в безалкогольной отрасли и с какой целью? Как осуществляют технологическое обеспечение пивоваренного и безалкогольного производств водой в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями?

**ФОМ 4:**

Что такое сатурация? Как она осуществляется? Приведите примеры технологического обеспечения сатурацией пивоваренного и безалкогольного производств.

**ФОМ 5:**

Каким образом осуществляются ополаскивание и мойка бутылок в обеспечении пивоваренного и безалкогольного производств? Приведите примеры.

**ФОМ 6:**

Как реализуют транспортирование и хранение тары и готовой продукции в обеспечении пивоваренного и безалкогольного производств? Приведите примеры.

**ФОМ 7:**

Как происходит охлаждение суслу и подготовка его к сбраживанию в пивоваренном производстве в технологическими инструкциями?

*3.Примеры ФОМ для оценивания студента на использование нормативных документов, определяющих требования к качеству продуктов питания из растительного сырья*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-8 Способен анализировать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	ПК-8.5 Использует нормативные документы, определяющие требования к качеству продуктов питания из растительного сырья

**Примеры ФОМ для оценивания сформированности компетенции ПК-8.5 по результатам изучения дисциплины «Технология и оборудование производства безалкогольных напитков и пива»**

<b>Компетенция</b>	<b>Содержимое компетенции</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Содержимое индикатора</b>
ПК-8	Способен анализировать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	ПК-8.5	Использует нормативные документы, определяющие требования к качеству продуктов питания из растительного сырья

**ФОМ 1:**

Перечислите физико-химические показатели солода, используя нормативные документы.

**ФОМ 2:**

Как определяют полноту осахаривания? О чём свидетельствует этот показатель?

Приведите конкретные примеры. Какие требования нормативной документации регулируют этот показатель?

**ФОМ 3:**

**ФОМ 4:**

Какие требования по ГОСТу предъявляются к органолептическим показателям фильтрованного и нефильтрованного пива?

**ФОМ 5:**

Какой стандарт нормирует требования к качеству минеральных вод?

Приведите схему с разбором конкретной ситуации.

**ФОМ 6:**

Используя нормативные документы, перечислите теплофизические методы определения влажности. В каких случаях используют тот или иной метод?

Приведите конкретные примеры.

**ФОМ 7:**

Вследствие чего наиболее часто возникают погрешности при определении массовой доли сухих веществ пикнометрическим методом? Приведите пример с разбором конкретной ситуации, проведя анализ качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка.

*4.Примеры ФОМ для оценивания студента анализировать научно-техническую*

*информацию в области переработки и хранения растительного сырья, производства продуктов питания*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-10 Способен применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания	ПК-10.1 Анализирует научно-техническую информацию в области переработки и хранения растительного сырья, производства продуктов питания

**Примеры ФОМ для оценивания сформированности компетенции ПК-10.1 по результатам изучения дисциплины «Технология и оборудование производства безалкогольных напитков и пива»**

Компетенция	Содержимое компетенции	Индикатор	Содержимое индикатора
ПК-10	Способен применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания	ПК-10.1	Анализирует научно-техническую информацию в области переработки и хранения растительного сырья, производства продуктов питания

**ФОМ 1:**

Какой продукт называется безалкогольным напитком? Ассортимент продукции. Анализ рынка.

**ФОМ 2:**

Классификация ароматизаторов, используемых в индустрии напитков. Проанализируйте, исходя из применяемых передовых технологий и опыта. Приведите конкретные примеры.

**ФОМ 3:**

По каким показателям судят о готовности кваса и прекращения брожения в нем? В соответствии с научно-технической информации в области переработки и хранения растительного сырья, производства продуктов питания приведите примеры.

**ФОМ 4:**

Анализируя научно-техническую информацию, приведите классификацию минеральных вод по химическому составу. Приведите примеры.

**ФОМ 5:**

Что такое изогумулон? Каким методом определяют его содержание в пивном сусле. Приведите схему с разбором конкретной ситуации и опыта применения в производстве..

**ФОМ 6:**

Что такое обезжелезивание воды? Какими способами его реализуют? Как осуществляется технологическое обеспечение производства? Приведите конкретные примеры. Назовите новые способы.

**ФОМ 7:**

Влияние показателей солода на технологический процесс и качество пива. Приведите схему с разбором конкретной ситуации. Приведите новый опыт применения специального солода для производства пива.

*5.Примеры ФОМ для оценивания студента анализировать и применять передовой производственный опыт и современные технологии в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-10 Способен применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания	ПК-10.2 Способен анализировать и применять передовой производственный опыт и современные технологии в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания

**Примеры ФОМ для оценивания сформированности компетенции ПК-10.2 по результатам изучения дисциплины «Технология и оборудование производства безалкогольных напитков и пива»**

Компетенция	Содержимое компетенции	Индикатор	Содержимое индикатора
ПК-10	Способен применять научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания	ПК-10.2	Способен анализировать и применять передовой производственный опыт и современные технологии в области переработки растительного сырья и производства продуктов питания

**ФОМ 1:**

Каково место безалкогольной продукции в Общероссийском классификаторе продукции по видам экономической деятельности? Приведите примеры, применяя научно-техническую информацию и передовой производственный опыт в безалкогольной промышленности.

**ФОМ 2:**

На основании предложенной научно-технической информации составьте схему аналитического контроля готовой продукции пивоваренного предприятия (необходимое для проведения стандартного испытания количество анализируемого продукта, перечень показателей, подлежащих контролю, методики определения).

**ФОМ 3:**

Какая информация должна быть указана на этикетке производителем пива? Приведите примеры и проанализируйте предложенный ассортимент.

**ФОМ 4:**

Как осуществляют приемку, хранение и внутризаводское транспортирование сырья? Проанализируйте, какой производственный опыт применяется, например, на ОАО «Барнаульский пивоваренный завод»?

**ФОМ 5:**

Каков состав аппаратурно-технологической схемы производства негазированных безалкогольных напитков? Приведите схему с разбором конкретной ситуации.

**ФОМ 6:**

В чем заключается сущность планирования сменной работы линии при производстве безалкогольных напитков? Как осуществляется технологическое обеспечение производства? Приведите конкретные примеры.

**ФОМ 7:**

Опишите, как реализуют транспортирование и хранение тары и готовой продукции? Приведите схему с разбором конкретной ситуации.

**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**