

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 22.09.2025 10:16:13  
Уникальный программный ключ:  
cba47e14492180af2546ef5354c4938c4a04716d



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА**  
**имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)**

**Калужский филиал**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Руководитель технологического колледжа  
**О.А. Окунева**  
2025г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по профессиональному модулю ПМ.02 «Организационно-технологическое обеспечение производства консервов и пишеконцентратов на автоматизированных технологических линиях»**

**19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья»**  
форма обучения: очная

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи контроля

Целью текущего контроля успеваемости обучающихся является обеспечение систематического контроля и оценки уровня освоения предметных результатов, уровня сформированности общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю ПМ.02 «Организационно-технологическое обеспечение производства консервов и пищеконцентратов на автоматизированных технологических линиях» специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья». Главной задачей текущего контроля успеваемости является повышение мотивации обучающихся к регулярной учебной и самостоятельной работе, закрепление, углубление знаний, закрепление и совершенствование умений, обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности посредством внедрения эффективной системы оценки в образовательный процесс.

### 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Иметь практический опыт	расчета сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с результатами анализа состояния рынка продукции и услуг, разработки производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов, инструктирования операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий, организации выполнения технологических операций в соответствии с технологическими инструкциями, организации работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания из растительного сырья; обеспечения смены сырьем и расходными материалами, определения технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, обеспечения технологических режимов производства консервов, продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей, пищеконцентратов, оперативного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции, обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, используемого для реализации технологических операций производства консервов и пищеконцентратов
Уметь	анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья, рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций, определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт, рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья, инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий, контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса, организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов

	<p>и готовой продукции, пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций, осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях, вести основные технологические процессы, рассчитывать производственные рецептуры производства консервов и пищевых концентратов, контролировать качество сырья, полуфабрикатов, качество и выход готовой продукции в процессе производства консервов и пищевых концентратов по всем этапам производства, проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществлять технологические регулировки оборудования, используемого для реализации технологических операций производства консервов и пищевых концентратов на автоматизированных технологических линиях, использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов производства консервов и пищевых концентратов на автоматизированных технологических линиях, подбирать оборудование и системы автоматизации, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства консервов и пищевых концентратов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях, использовать в процессе производства продукции ресурсо- и энергосберегающие технологии</p>
Знать	<p>технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг, технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности, методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного сырья, технологии производства и организации производственных и технологических процессов, требования к качеству выполнения технологических операций, методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья, методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций, виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала, правила первичного документооборота, учета и отчетности, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья, виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, основные технологические процессы производства консервов и пищевых концентратов, причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства консервов и пищевых концентратов, методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья, способы технологических регулировок оборудования, используемого для реализации технологических операций производства консервов и пищевых концентратов, принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства консервов и пищевых концентратов на автоматизированных технологических линиях, порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды консервов и пищевых концентратов, производимых на автоматизированных технологических линиях, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p>

## 2.1 Общие и профессиональные компетенции:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1	Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПК 2.2	Осуществлять технологическое обеспечение производства консервов и пищекокцентратов

## 3. Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение производства консервов и пищекокцентратов на автоматизированных технологических линиях

### Задания для текущего контроля

*Тип проверки контроля знаний: тест*

#### Задание №1

Какой показатель НЕ сохраняет готовый продукт (ягодный порошок) после сушки ягодного пюре на вальцовой сушилке?

Выберите правильный ответ.

- a) витаминная ценность
- b) форма
- c) цвет
- d) размер
- e) запах

#### Задание №2

Какова максимальная продолжительность хранения укупоренных банок с консервированной продукцией до начала стерилизации или пастеризации?

Выберите правильный ответ.

- a) не более 10 мин.
- b) не более 20 мин.
- c) не более 30 мин.
- d) не более 40 мин.
- e) не более 60 мин.

#### Задание № 3

Как называется вид сушки, когда жидкое сырье превращается в сухой

продукт посредством распыления сырья в горячем сушильном агенте?  
Выберите правильный ответ.

- a) конвективная
- b) контактная
- c) распылительная
- d) диэлектрическая
- e) сублимационная

Задание № 4

Перечислите основные причины брака при производстве консервов?  
Выберите все правильные ответы.

- a) изменение рецептуры и технологии;
- b) негерметичность укупорки стеклянной банки
- c) нарушение режима стерилизации или пастеризации
- d) использование пластиковой упаковки
- e) нарушение режима стерилизации или пастеризации
- f) нарушение рецептуры и технологии производства консервов
- g) использование сырья, не отвечающего требованиям безопасности

Задание №5

Какие виды брака консервированной продукции различают в зависимости от дефекта?

Выберите все правильные ответы.

- a) органолептический
- b) физический
- c) физико-химический
- d) химический
- e) микробиологический
- f) токсикологический
- g) производственный

Задание №6

По каким причинам продукцию считают бракованной?

Выберите все правильные ответы.

- a) повреждена индивидуальная упаковка
- b) просрочен срок годности
- c) упаковка вскрыта (нарушена)
- d) продукция изменила свои технологические характеристики
- e) были внесены изменения в технологический процесс
- f) продукция была произведена из сырья разных партий
- g) продукция была изготовлена с применением комплексных пищевых добавок

Задание №7

Какова температура стерилизации фруктовых консервов в автоклавах?  
Выберите правильный ответ.

- a) +100оС
- b) +90оС
- c) +80оС
- d) +120оС
- e) +140оС

Задание №8

Каков гарантийный срок технологического оборудования с момента его отгрузки с предприятия-изготовителя? Выберите правильный ответ.

- a) 1 мес.
- b) 3 мес.
- c) 6 мес.
- d) 12 мес.
- e) 15 мес.

Задание №9

Сколько сит имеет магнитно-ситовой сепаратор для очистки зерна и круп?  
Выберите правильный ответ.

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Задание №10

Какое вещество НЕ применяют в качестве антисептического и консервирующего при производстве консервов? Выберите правильный ответ.

- a) лимонная кислота
- b) молочная кислота
- c) соли бензойной кислоты
- d) соли сорбитовой кислоты
- e) соли азотистой кислоты

Задание №11

Какую концентрацию уксусной кислоты в качестве консерванта применяют при производстве консервов из растительного сырья? Выберите правильный ответ.

- a) 1%
- b) 3%
- c) 5%
- d) 7%
- e) 9%

### Задание №12

Как называется процесс частичного удаления воздуха из незаполненного продуктом пространства в банках перед закаткой?

Запишите ответ одним словом (им. существительное, ед.ч.).

Ответ: \_\_\_\_\_

### Задание №13

В соответствии с какими показателями проводят расчет потребности в технологическом оборудовании и средствах механизации технологических процессов производства консервов и пищевых концентратов?

Выберите все правильные ответы.

- a) с технологической схемой
- b) с единичной (часовой, сменной) производственной программой цеха (участка, линии)
- c) паспортной производительностью оборудования
- d) фирмой-производителем оборудования
- e) режимом работы предприятия (цеха)
- f) с официальными выходными и праздничными днями
- g) с погодной ситуацией

### Задание №14

От чего зависит эффективность очистки зерна на сепараторе?

Выберите правильный ответ.

- a) от содержания примесей в зерновой массе до и после очистки
- b) от производительности сепаратора
- c) от фирмы-производителя сепаратора
- d) от вида зерна, поступающего на очистку
- e) от влажности зерна, поступающего на очистку

### Задание №15

Каков размер санитарно-защитной зоны для предприятий по производству консервов и пищевых концентратов? Выберите правильный ответ.

- a) 50 м
- b) 100 м
- c) 300 м
- d) 500 м
- e) 1000 м

### **Критерии оценки:**

Результаты текущего контроля в форме выполнения тестовых заданий оцениваются посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Низкий	<p>Обучающийся демонстрирует низкий уровень усвоения учебной темы, полное незнание предметной терминологии, базовых понятий и категорий. Показано незнание базовых алгоритмов и методических приемов при решении тестовых заданий.</p> <p>Выполнение не более 50 % тестовых заданий</p>
Базовый	<p>Обучающийся демонстрирует средний уровень усвоения учебной темы, частичное владение предметной терминологией базовыми понятиями и категориями. Показано знание и корректное применение базовых алгоритмов и методических приемов при решении тестовых заданий.</p> <p>Правильное выполнение 50-75 % тестовых заданий</p>
Продвинутый	<p>Обучающийся демонстрирует высокий уровень усвоения учебной темы, владение предметной терминологией, базовыми понятиями и категориями. Показано знание и корректное применение базовых алгоритмов и методических приемов при решении тестовых заданий.</p> <p>Правильное выполнение более 75 % тестовых заданий</p>

**Вопросы к экзамену по дисциплине «Организационно-технологическое обеспечение производства консервов и пищевых концентратов на автоматизированных технологических линиях»:**

1. Структура производственного процесса
2. Длительность производственного цикла
3. Основные понятия и характеристики поточного производства
4. Анализ и организация потока
5. Организация ремонта оборудования
6. Организация складского хозяйства
7. Организация внутривозовского транспорта
8. Организация энергетического хозяйства
9. Производственная мощность и коэффициент её использования
10. Анализ и выявление резервов производственной мощности
11. Разделение и кооперация труда
12. Выявление передовых приёмов и методов труда
13. Анализ графиков выходов и определение численности производственных бригад
14. Изучение затрат рабочего времени
15. Установление норм выработки и норм обслуживания
16. Определение группы оплаты труда
17. Определение сдельных расценок и тарифных ставок
18. Экономическая эффективность мероприятий, связанных с сокращением численности персонала
19. Экономическая эффективность мероприятий, связанных с улучшением использования материальных и энергетических ресурсов производства и повышением качества продукции
20. Экономическая эффективность мероприятий, связанных с использованием резервов производственной мощности и увеличением выработки продукции
21. Экономическая эффективность мероприятий, связанных с комплексным использованием резервов производства
22. Производство и реализация продукции
23. Суточной производительности предприятий для производства консервов и пищевых концентратов
24. Рабочий период
25. Производительность труда и численность персонала
26. Фонд заработной платы
27. Распределение фонда заработной платы и составление вспомогательных смет предприятий для производства консервов и пищевых концентратов
28. Себестоимость и рентабельность отдельных видов продукции
29. Издержки обращения предприятий
30. Прибыль и рентабельность
31. Фонд экономического стимулирования
32. Организация управления предприятием

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>1</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p><b>На оценку «отлично»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p><b>На оценку «хорошо»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p><b>На оценку «удовлетворительно»</b> если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p><b>На оценку «неудовлетворительно»</b> если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>

<p>ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение производства консервов и пищевых концентратов</p>	<p><b>На оценку «отлично»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p><b>На оценку «хорошо»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p><b>На оценку «удовлетворительно»</b> если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>
--	---	---

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>На оценку «отлично»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p><b>На оценку «хорошо»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p><b>На оценку «удовлетворительно»</b> если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p><b>На оценку «неудовлетворительно»</b> если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
--	--	---

<p>ОК 09  Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>На оценку «отлично»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p><b>На оценку «хорошо»</b> если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p><b>На оценку «удовлетворительно»</b> если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p><b>На оценку «неудовлетворительно»</b> если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
---	--	---