


Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»




Комплект контрольно-оценочных средств
для промежуточного контроля по профессиональному модулю
ПМ.03 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАС-
НОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ
В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАС-
ТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
по специальности СПО
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

2023

Рассмотрена и одобрена на
заседании методической
комиссии агротехнологических
дисциплин
от «28» августа 2023 г.

Председатель МК
 Л.В.Турышева

Утверждаю
Заместитель директора
 Л.И. Петрова

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ. 03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности СПО 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки РФ от 7 мая 2014 года № 455, зарегистрирован в Минюсте РФ 4 июля 2014 года №32969) и рабочей программы профессионального модуля Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции, Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов (обучающихся) ГБПОУ «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

Разработчик:

Швецова Екатерина Александровна, преподаватель

Гилева Олеся Николаевна, мастер производственного обучения

1.

ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности

Лабораторный контроль качества и безопасности сырья полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППКРС в целом.

Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю. Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен. Итогом экзамена является однозначное решение:

«вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Для составных элементов профессионального модуля рабочим учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация.

Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
ПМ 03.01. Организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Экзамен	Тестирование. Оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ
ПМ 03.02. Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Экзамен	Тестирование. Оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ
УП.03 Учебная практика	Зачет	Оценка выполнения работ на учебной практике
ПП.03 Производственная практика	Зачет	Оценка выполнения работ на производственной практике

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 3.1 Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами
ПК 3.2 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам демонстрация интереса к выбранной профессии, специальности.	демонстрация интереса к выбранной профессии, специальности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- демонстрация умений работать в команде, принимая различные роли, в зависимости от ситуации, своевременное оказание помощи членам команды при выполнении профессиональных задач
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации – использование различных источников

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>-демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>-Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>-Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ

ПМ.03.01 Организационно- технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

Цель: *Оценить сформированность ПК по ПМ 03.01*

1. Рабочее место по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания
2. Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования.
3. Химическая посуда, реактивы, лабораторное оборудование
4. Хранение химических реактивов
5. Дезинфекция химической посуды для анализов
6. Лабораторное оборудование для проведения анализов
7. Приготовления растворов и методы их расчетов в соответствии с используемыми методами исследований
8. Отбор проб для проведения лабораторных исследований
9. Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований
10. Охраны труда в химической и микробиологической лаборатории.
11. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации
12. Методы хранения реактивов в лаборатории
13. Кислоты и щелочи

ПМ 03.02. Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

Цель: *Оценить сформированность ПК по ПМ 03.02*

1. *Питательные среды*
2. *Электронно-оптические измерения*
3. Классификация и характеристики полярографических, *спектральных и пробирных методов анализа*
4. *Назначение, классификация химико-аналитических лабораторий*
5. *Технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами*
6. *Проведения лабораторных анализов сырья.*

7. *Функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий*

8. *Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ*

9. *Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации*

10. *Оформление электронных журналов качества сырья*

11. *Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования*

Билеты для квалификационного экзамена по модулю

Билет №1

Мытье, сушка и стерилизация химической посуды для проведения лабораторного исследования.

Определить натуру зерна (пшеницы). Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №2

1. Калибровка мерной посуды для проведения анализа.
2. Определить влажность зерна (пшеницы). Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №3

- 2 Приготовление реактивов и растворов заданной концентрации.
- 3 Определить засоренность зерна (пшеницы). Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №4

- 2 На основании каких нормативных документов проводят лабораторные исследования продукции. Правила отбора проб.
- 3 Определить массу 1000 семян. Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №5

4. Правила работы в лаборатории.
5. Определить натуру зерна (пшеницы). Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №6

1. Расчёт количества реактивов и расходных материалов, необходимых для бесперебойной работы лаборатории, с учетом объема выполняемых исследований.
2. Определить массу 1000 семян. Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №7

2. Для каких целей и с какой периодичностью проводят физико-химический анализ сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
3. Определить влажность макаронных изделий.

Билет №8

3. Правила приготовления индикаторных сред для проведения лабораторных исследований.
4. Определить кислотность хлеба.

Билет №9

1. Подготовка посевного материала для лабораторных исследований.
2. Определить влажность хлеба.

Билет №10

1. Заполнение лабораторных журналов и протоколов лабораторных исследований качества и безопасности.
2. Определить влажность зерна (пшеницы). Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №11

1. Приготовление реактивов и растворов заданной концентрации.
2. Определить засоренность зерна (пшеницы). Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №12

1. Мытье, сушка и стерилизация химической посуды для проведения лабораторного исследования.
2. Определить натуру зерна (овса). Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №13

1. Калибровка мерной посуды для проведения анализа.
2. Определить засоренность зерна (овса). Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №14

1. Приготовление реактивов и растворов заданной концентрации.
2. Определить влажность зерна (овса). Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №15

1. Правила работы в лаборатории.
2. Определить влажность макаронных изделий.

Билет №16

1. Для каких целей и с какой периодичностью проводят физико-химический анализ сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
2. Определить массу 1000 семян. Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №17

1. Подготовка посевного материала для лабораторных исследований.
2. Определить влажность хлеба.

Билет №18

1. Правила приготовления индикаторных сред для проведения лабораторных исследований.
2. Определить натуру зерна (пшеницы). Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №19

1. Заполнение лабораторных журналов и протоколов лабораторных исследований качества и безопасности.
2. Определить засоренность зерна (пшеницы). Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №20

1. На основании каких нормативных документов проводят лабораторные исследования продукции. Правила отбора проб.
2. Определить влажность зерна (овса). Для каких целей проводят данный анализ?

Билет №21

- 1) Правила работы в лаборатории.
- 2) Определить влажность хлебобулочного изделия (булка с маком).

4. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Общие положения

Целью оценки по учебной и производственной практике является оценка профессиональных и общих компетенций, практического опыта и умений.

Оценка по учебной и производственной практике выставляется на основании результатов выполнения комплексной практической работы и данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю Учебная практика (при наличии)

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК)
<p>1. Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с используемыми методами анализа качества, требованиями нормативно – технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>2. Подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред для проведения контроля необходимых параметров сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно – технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>– Техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с планами - графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией, в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>– Осуществление безопасного хранения, применение и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ в соответствии</p>	<p>ПК 3.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07</p> <p>ПК 3.2 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07</p>

нормативно–технической документации, охраны труда и экологической безопасности в процессе лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

– 5.Проведение учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты, во время лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в т.ч в электронном виде.

6. Отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

7.Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.

8.Проведение спектральных, полярографических и пробирных анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартной минтацией

Форма аттестационного листа

Дифференцированный зачет по ПП выставляется на основании данных аттестационного листа, характеристики профессиональной деятельности обучающихся на практике с указанием видов работ, выполненных обучающимися во время практик, их объема и качества.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

1. ФИО обучающегося _____

№ группы _____

специальность **35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№	Вид работ	Количество часов	Качество выполнения работ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Подписи руководителя практики, ответственного лица организации
М.П.

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

1. ФИО обучающегося _____

№ группы _____

специальность **35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№	Вид работ	Количество часов	Качество выполнения работ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Подписи руководителя практики, ответственного лица организации

М.П.

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

_____ *код и наименование профессионального модуля*

ФИО

обучающийся на _____ курсе по профессии

_____ *код и наименование*

освоил(а) программу профессионального модуля
наименование профессионального модуля

в объеме _____ час. с «_» _____ .20__ г. по «_» _____ .20__ г. Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК 03.01	экзамен	
МДК 03.02	экзамен	
МДК 03.03	экзамен	
МДК 03.04	экзамен	
УП 03	Дифференцированный зачет	
ПП 03	Дифференцированный зачет	

Итоги экзамена квалификационного по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)

Оценка портфолио

Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)

_____ *вид профессиональной деятельности освоен/не освоен*

Дата _____ . _____ . 20 _____

Подписи членов экзаменационной комиссии

Сводная ведомость
оценки результата освоения профессионального модуля

обучающихся группы _____, курса _____ за 20__ - 20__ г.

№ п/п	ФИО обучающегося	№ по поименной книге	МДК 03.01.	МДК 03.02	МДК 03.03	МДК 03.04	УП.03	ПП.03	Экзамен (квалификационный) (вид профессиональной деятельности освоен/не освоен)

Подписи: Преподаватель_ФИО Мастер п/о _____ ФИО

Подпись ответственного лица _____ ФИО, должность

организация

(базы

практики)

М.П.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный
год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании
ПЦК _____

« _____ » _____ 20 ____ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ / _____