

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский сельскохозяйственный колледж»

**Комплект контрольно-оценочных средств
для промежуточного контроля по профессиональному модулю**

**ПМ.03 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И
БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ
ПРОДУКЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ**

по специальности

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Рассмотрена и одобрена на
заседании методической
комиссии агротехнологических
дисциплин
от «28» августа 2022 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 сельскохозяйственный колледж»

Разработчик:
Швецова Екатерина Александровна, преподаватель

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/неосвоен».

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
ПМ03.01. 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

1. 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, санитарным и 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, санитарным и 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.
ОК02.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
ОК04.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
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству,

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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
ОК07.Содействоватьсохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. ЗАДАНИЯ К ЭКЗАМЕНУ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

- 1: Какой стандарт является основополагающим для безопасности пищевых продуктов?
A) ISO 9001
B) HACCP (анализ рисков и критические контрольные точки) [Правильный ответ]
C) ISO 22000
D) ISO 14001
- 2: Какой из нижеперечисленных параметров не относится к качеству растительного сырья?
A) Уровень влажности
B) Цвет [Правильный ответ]
C) Плодородие почвы
D) Упаковка
- 3: Какой метод лабораторного контроля наиболее часто применяется для определения содержания пестицидов в растительном сырье?
A) Спектрофотометрия
B) Хроматография [Правильный ответ]
C) Микробиологический анализ
D) Титриметрия
- 4: Какова основная цель контроля качества на стадии полуфабрикатов?
A) Уменьшение затрат на производство
B) Обеспечение соответствия стандартам качества и безопасности [Правильный ответ]
C) Увеличение сроков хранения
D) Разработка новых рецептур
- 5: На каком этапе производства готовой продукции осуществляется контроль качества и безопасности?
A) Только на этапе получения сырья
B) На всех этапах производства [Правильный ответ]
C) Только на этапе упаковки
D) Только на этапе хранения готовой продукции
- 6: Какой из следующих тестов используется для определения микробиологической безопасности продукции?
A) Анализ на содержание влаги
B) ПАБК (прибавочная арифметическая величина конкурентного)
C) Микробиологический посев [Правильный ответ]
D) Органолептический анализ
- 7: Какой из этих факторов может указывать на плохое состояние растительного сырья?
A) Нормальный цвет
B) Увлажненная поверхность [Правильный ответ]
C) Увеличенный размер плодов
D) Отсутствие признаков гнили

8: Какой из следующих процессов является первым шагом в контроле качества сырья на входе в лабораторию?

- А) Проведение анализа на микробиологическую безопасность
- Б) Оценка визуального состояния и запаха сырья (правильный ответ)
- В) Определение состава питательных веществ
- Г) Проверка наличия сертификатов качества

9: Какое оборудование чаще всего используется для определения содержания влаги в растительном сырье?

- А) Хроматограф
- Б) Калипсометр
- В) Влагомер (правильный ответ)
- Г) Спектрофотометр

10: Какой вид лабораторного контроля необходимо проводить для оценки параметров безопасности готовой продукции?

- А) Органолептический анализ
- Б) Химический анализ
- В) Физический анализ
- Г) Все вышеперечисленные (правильный ответ)

11: Какой параметр является ключевым для оценки качества растительного масла?

- А) Температура кипения
- Б) Уровень кислоты (правильный ответ)
- В) Уровень солей
- Г) Цвет

12: Какое меро-прекращение следует применить, если в процессе анализа выявлены микробиологические загрязнения?

- А) Увеличение сроков годности
- Б) Отказ от продаж партии (правильный ответ)
- В) Корректировка технологии производства
- Г) Все вышеперечисленные

13: Какое из следующих мероприятий нельзя отнести к организационно-технологическим мероприятиям контроля качества?

- А) Обучение персонала основам безопасности
- Б) Установка системы управления качеством
- В) Замена оборудования на более современное
- Г) Проведение рекламной кампании (правильный ответ)

14: Какой документ оформляется по результатам лабораторных испытаний?

_____ ответ: Протокол испытаний

15: Какой метод анализа особенно важен для определения содержания пестицидов в растительном сырье?

- А) Титрование
- Б) Газовая хроматография (правильный ответ)
- В) Графическая интерпретация
- Г) Визуальный анализ

16: Кто несет ответственность за контроль качества и безопасности на всех этапах

производства пищевой продукции?

_____ ответ: Весь производственный персонал

17: Что является основным предметом лабораторных исследований в процессе производства пищевых продуктов из растительного сырья?

- А) Потребительские предпочтения
- Б) Качество и безопасность сырья (правильный ответ)
- В) Эффективность рекламы
- Г) Финансовая отчетность

18: Какой метод анализа наиболее часто используется для определения содержания влаги в растительном сырье?

- А) Вискозиметрия
- Б) ИК-спектроскопия
- В) Сушильный метод (правильный ответ)
- Г) Гелевый хроматография

19: Какой из перечисленных показателей является критически важным для оценки качества растительного масла?

- А) Уровень витаминов
- Б) Уровень свободных жирных кислот (правильный ответ)
- В) Плотность
- Г) Цвет

20: Что такое НАССР и какую роль он играет в производстве продуктов питания?

- А) Метод анализа на содержание углеводов
- Б) Система управления опасностями для обеспечения безопасности пищи (правильный ответ)
- В) Закон о защите прав потребителей
- Г) Метод контроля за качеством упаковки

21: Какой из следующих этапов является первым в процессе лабораторного контроля качества продукта?

- А) Анализ готовой продукции
- Б) Визуальный осмотр сырья (правильный ответ)
- В) Оценка полупродуктов
- Г) Проведение микробиологических исследований

22: Какой вид лабораторного контроля обязательно проводится для определения безопасности используемых добавок?

- А) Органолептический анализ
- Б) Химический анализ
- В) Микробиологический анализ
- Г) Полный спектр тестов на аллергенность (правильный ответ)

23: Что необходимо сделать, если результат анализа сырья не соответствует установленным нормам?

- А) Произвести переработку сырья
- Б) Убедиться в правильности анализа и, если необходимо, провести повторный анализ (правильный ответ)
- В) Применить данный материал в производстве в небольших объемах
- Г) Заказать поставку нового сырья

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)
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. 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. 3. 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. 4. Осуществление безопасного хранения, применение и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ в соответствии 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	ПК 3.1ОК.0 1ОК.02 ОК.04О К.07 ПК 3.2ОК.0 1ОК.02 ОК.04О К.07

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 стандартами	
--	--

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 _____ / _____