

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОВООСКОЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**МДК.03.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ КОНТРОЛЬНЫХ
КАЧЕСТВ И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ**

**Специальность 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного
сырья**

**2025 г.
г. Новый Оскол**

Организация - разработчик: ОГАПОУ «Новооскольский колледж»

Разработчик:

Преподаватель ОГАПОУ «Новооскольский колледж»


Полякова Евгения Викторовна

Рассмотрена:

Предметно-цикловой комиссией ОГАПОУ «Новооскольский колледж»

Протокол № 1 от 28.08.2025 года

Председатель ПЦК Пархома Н.Н.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Содержание	Стр.
1.	Общая характеристика рабочей программы МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов	4
1.1.	Цель и место МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов в структуре образовательной программы	4
1.2.	Планируемые результаты освоения МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов	4
2.	Структура и содержание МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов	9
2.1.	Трудоемкость освоения МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов	9
2.2.	Содержание МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов модуля	10
2.3.	Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	21
3.	Условия реализации МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов	22
3.1.	Материально-техническое обеспечение	22
3.2.	Учебно-методическое обеспечение	22
4.	Контроль и оценка результатов освоения МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов	24
4.1.	4.1.Контроль и оценка	24
4.2.	Контрольно-оценочные средства по дисциплине	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК.03.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ КОНТРОЛЬНЫХ КАЧЕСТВ И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ

ПМ.03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

код и наименование модуля

1.1. Цель и место МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов в структуре образовательной программы

Цель МДК: освоение вида деятельности «Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов

Результаты освоения МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач	

	реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной деятельности	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1	пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием химической посудой осуществлять мытье сушку и стерилизацию химической посуды готовить реактивы и растворы заданной концентрации питательные среды заданного состава	требования к рабочему месту по проведению исследований правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования правила работы с химической посудой реактивами материалами и лабораторным оборудованием правила хранения	подготовки рабочего места средств измерения приборов лабораторного оборудования химической посуды и инструментов необходимых для исследования состава сырья полуфабрикатов и продуктов питания подготовка расходных материалов

	<p>отбирать средства измерения приборы лабораторное оборудование химическую посуду и инструменты необходимые для исследования состава сырья полуфабрикатов и продуктов питания отбирать пробы сырья полуфабрикатов готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами и испытательным оборудованием подготавливать пробы материалы комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования составлять заявки на лабораторную посуду реактивы и материалы вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и</p>	<p>химических реактивов проб в соответствии со стандартами способы мытья и дезинфекции химической посуды виды назначение и устройство лабораторного оборудования способы приготовления растворов и методы их расчетов способы определения концентрации растворов правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований методы проведения испытаний образцов сырья полуфабрикатов вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории санитарной пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>в том числе жидких твердых газообразных проб растворов заданной концентрации реактивов и питательных сред техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья полуфабрикатов и продуктов питания осуществления безопасного хранения применения и транспортировки реактивов материалов ядовитых и огнеопасных веществ проведения учета и своевременной инвентаризации по всем операциям связанным с приходом движением и расходом реактивов материалов инструментов оборудования средств индивидуальной защиты</p>
--	--	--	--

	расходных материалов		
ПК 3.2	<p>осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации</p> <p>готовить индикаторные среды, проводить лабораторные исследования в соответствии с регламентами, подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование, представлять данные проведенных лабораторных исследований, анализировать состояние специализированного оборудования, рабочие растворы на соответствие требованиям нормативно-технической документации, подготавливать посевной материал для лабораторных исследований</p> <p>культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований</p> <p>утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований</p> <p>проводить спектральные полярографические и пробирные анализы</p> <p>осуществлять химический и физико-</p>	<p>нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация</p> <p>регламентирующие вопросы и методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>документооборот при проведении лабораторных исследований</p> <p>способы приготовления калибровочных растворов</p> <p>назначение и классификация химической посуды</p> <p>требования к химической посуде</p> <p>средства и способы мытья химической посуды</p> <p>виды назначения и устройство лабораторного оборудования</p> <p>правила сборки</p> <p>подготовки к работе лабораторных установок</p> <p>свойства реактивов</p> <p>требования предъявляемые к реактивам</p> <p>правила обращения с реактивами и их хранения</p> <p>методики приготовления растворов различных концентраций</p> <p>назначение</p> <p>виды</p>	<p>отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>проведения микробиологического и химико-бактериологического анализа</p> <p>спектральных полярографических и пробирных анализов</p> <p>химических и физико-химических анализов</p> <p>органолептических исследований</p> <p>расчетов</p> <p>оценки и документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства</p> <p>продуктов питания из растительного сырья</p> <p>путем составления</p> <p>учетно-отчетной документации</p>

	<p>химический анализ производить сравнительный анализ качества сырья полуфабрикатов и готовой продукции производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов применять в процессе лабораторных исследований спецодежду и средства индивидуальной защиты вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>способы и техника выполнения пробоотбора технологический процесс приготовления питательных сред методика проведения полярнографических спектральных и пробирных анализов назначение классификация химико-аналитических лабораторий требования к химико- аналитическим лабораториям нормативно- техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья полуфабрикатов и готовой продукции технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами методы расчета результатов проведения лабораторного анализа правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории санитарной пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и</p>	
--	--	---	--

		эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК.03.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ КОНТРОЛЬНЫХ КАЧЕСТВ И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ

2.1. Трудоемкость освоения МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов

Вид учебной работы	Объем часов	I семестр	II семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	112	112	-
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	100	100	
в том числе:			-
лекции	50	50	-
практические занятия	40	40	-
лабораторная работа	10	10	-
контрольные работы	-	-	-
дуальное обучение (всего)	-	-	-
учебная практика	-	-	-
производственная практика	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	-	-
Консультации	6	6	-
Итоговая аттестация в форме экзамена		6	-

2.2. Содержание МДК.03.01 Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов

№ занятия	Наименование разделов учебной дисциплины, тем и занятий.	Обязательная учебная нагрузка		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы		Материальное и информационное обеспечение занятий
		Количество часов	Вид учебной деятельности	ОК	ПК	
				5	6	
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1.1. Введение. Законы и нормативные документы контроля качества и безопасности продукции 1. Введение	2	Вводный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с.6-29
2	Тема 1.1. Законы и нормативные документы контроля качества и безопасности продукции 1. Система контроля качества перерабатывающей промышленности. 2.Нормативная база по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с.8-29
3	Тема 1.1. Законы и нормативные документы контроля качества и безопасности продукции 1. Система контроля качества перерабатывающей промышленности. 2.Нормативная база по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с.8-29
4	Тема 1.2. Производственно-технологический контроль. Вводной	2	Комбинированный	1,3	3.1	ОИ 2 с.31-73

	<p>контроль и текущий контроль качества сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции</p> <p>1. Роль производственной лаборатории в обеспечении качества продукции</p> <p>2. Задачи и функции производственной лаборатории</p> <p>3. Структура лаборатории и методы испытаний</p> <p>4. Требования к устройству и оборудованию лаборатории</p> <p>5. Общие рекомендации при работе в лаборатории</p>		новый урок		3.2	
5	<p>Тема 1.2. Производственно-технологический контроль. Входной контроль и текущий контроль качества сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции</p> <p>1. Роль производственной лаборатории в обеспечении качества продукции</p> <p>2. Задачи и функции производственной лаборатории</p> <p>3. Структура лаборатории и методы испытаний</p> <p>4. Требования к устройству и оборудованию лаборатории</p> <p>5. Общие рекомендации при работе в лаборатории</p>	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с.31-73
6	<p>Тема 1.2. Производственно-технологический контроль. Входной контроль и текущий контроль качества сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции</p> <p>1. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа.</p> <p>2. Порядок отбора средних проб полупродуктов и продуктов при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа</p>	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с.31-73
7	<p>Тема 1.2. Производственно-технологический контроль. Входной контроль и текущий контроль качества сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции.</p> <p>Программа производственно-технологического контроля производства.</p> <p>1. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа.</p> <p>2. Порядок отбора средних проб полупродуктов и продуктов при</p>	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с.31-73

	текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа					
8	Тема 1.2. Производственно-технологический контроль. Входной контроль и текущий контроль качества сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции 1. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа.2. Порядок отбора средних проб полупродуктов и продуктов при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с.31-73
9	Тема 1.2. Производственно-технологический контроль. Входной контроль и текущий контроль качества сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции 1. Характеристика производства, контроль безопасности и качества сырья, вспомогательных материалов, готового продукта. 2. Технологическая схема производства продукта.	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с.31-73
10	Практическое задание 1. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа.	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
11	Практическое задание 2. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа.	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
12	Практическое задание 3. Порядок отбора средних проб сырья при	2	Урок	1,3	3.1	ИР

	входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа.		совершенствования знаний формирование умений и навыков		3.2	
13	Практическое задание 4. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа.	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
14	Практическое задание 5. Порядок отбора средних проб полупродуктов и продуктов при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
15	Практическое задание 6. Методы анализа, контроль безопасности и качества сырья, вспомогательных материалов, готовых продуктов.	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
16	Практическое задание 7. Пооперационный производственный контроль.	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и	1,3	3.1 3.2	ИР

			навыков			
17	Практическое задание 8. Составление схемы технологического контроля.	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
18	Тема 1.3. Организация и основные задачи производственных лабораторий. Разработка нормативных и ведение производственных документов по производственно-технологическому контролю 1. Технологические и производственные лаборатории, их функции и задачи. 2. Организация производственных лабораторий, права и обязанности в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и вспомогательных материалов.	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с31-59
19	Тема 1.3. Организация и основные задачи производственных лабораторий. Разработка нормативных и ведение производственных документов по производственно-технологическому контролю 1. Технологические и производственные лаборатории, их функции и задачи. 2. Организация производственных лабораторий, права и обязанности в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и вспомогательных материалов.	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с31-59
20	Тема 1.3. Организация и основные задачи производственных лабораторий. Разработка нормативных и ведение производственных документов по производственно-технологическому контролю 1. Разработка и утверждение технических условий, рецептур,	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с31-59

	технологических инструкций. 2. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и продукта.					
21	Тема 1.3. Организация и основные задачи производственных лабораторий. Разработка нормативных и ведение производственных документов по производственно-технологическому контролю 1. Разработка и утверждение технических условий, рецептур, технологических инструкций. 2. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и продукта.	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с31-59
22	Тема 1.3. Организация и основные задачи производственных лабораторий. Разработка нормативных и ведение производственных документов по производственно-технологическому контролю 1. Разработка и утверждение технических условий, рецептур, технологических инструкций. 2. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и продукта.	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с31-59
23	Тема 1.3. Организация и основные задачи производственных лабораторий. Разработка нормативных и ведение производственных документов по производственно-технологическому контролю 1. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и продукта. 2. Сертификация и декларирование продукции	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с31-59
24	Тема 1.3. Организация и основные задачи производственных лабораторий. Разработка нормативных и ведение производственных документов по производственно-технологическому контролю 1. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с31-59

	качества и безопасности сырья и продукта. 2. Сертификация и декларирование продукции					
25	Тема 1.3. Организация и основные задачи производственных лабораторий. Разработка нормативных и ведение производственных документов по производственно-технологическому контролю 1. Сертификация и декларирование продукции	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 с31-59
26	Практическое задание 9. Приемка, характеристика, хранение и подготовка сырья к пуску в производство	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
27	Практическое задание 10. Технологические и производственные лаборатории, их функции и задачи.	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
28	Практическое задание 11. Разработка и утверждение технических условий, рецептур, технологических инструкций.	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
29	Практическое задание 12 Разработка и утверждение технических условий, рецептур, технологических инструкций.	2	Урок совершенствования знаний	1,3	3.1 3.2	ИР

			формирование умений и навыков			
30	Практическое задание 13. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и продукта.	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
31	Практическое задание 14. Организация производственных лабораторий, права и обязанности в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и вспомогательных материалов.	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
32	Практическое задание 15. Организация работы лаборатории на крупном производстве	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
33	Практическое задание 16. Сертификация и декларирование продукции	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР

34	Практическое задание 17. Сертификация и декларирование продукции	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
35	Практическое задание 18. Организация работы лаборатории на хлебопекарных предприятиях	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
36	Тема 1.4. Физико-химические методы исследования 1. Физико-химические методы исследования. 2. Отчетность при производственно-технологическом контроле. Формы журналов правила заполнения 3. Правила отбора проб, подготовка к анализу и требования к физико-химическим показателям	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 С.60-73
37	Тема 1.4. Физико-химические методы исследования 1. Физико-химические методы исследования. 2. Отчетность при производственно-технологическом контроле. Формы журналов правила заполнения 3. Правила отбора проб, подготовка к анализу и требования к физико-химическим показателям	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 С.60-73
38	Тема 1.4. Физико-химические методы исследования 1. Показатели качества. 2. Номенклатура и применяемость 3. Методы определения значений показателей качества 4. Методы оценки качества 5. Квалиметрия	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 С.60-73

39	Тема 1.4. Физико-химические методы исследования 1.Показатели качества. 2.Номенклатура и применяемость 3..Методы определения значений показателей качества 4.Методы оценки качества 5.Квалиметрия	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 С.60-73
40	Тема 1.4. Физико-химические методы исследования 1.Показатели качества. 2.Номенклатура и применяемость 3..Методы определения значений показателей качества 4.Методы оценки качества 5.Квалиметрия	2	Комбинированный урок	1,3	3.1 3.2	ОИ 2 С.60-73
41	Практическое задание 19. Определение физико-химических показателей качества	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
42	Практическое задание 20. Определение физико-химических показателей качества	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
43	Лабораторная работа 1.Определение физико-химических показателей качества муки	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
44	Лабораторная работа 2. Влияние продолжительности варки и степени	2	Урок	1,3	3.1	ИР

	целостности на пищевые достоинства различных круп		совершенствования знаний формирование умений и навыков		3.2	
45	Лабораторная работа 3. Определение физико-химических показателей сахара	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
46	Лабораторная работа 4. Определение физико-химических показателей растительных масел	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
47	Лабораторная работа 5. Определение физико-химических показателей соков	2	Урок совершенствования знаний формирование умений и навыков	1,3	3.1 3.2	ИР
	<i>Курсовая работа (проект)</i>					
	Учебная практика Виды работ:					
	Производственная практика Виды работ:					

	<i>Промежуточная аттестация</i>	6				
	Всего:	106				

2.3. Курсовой работа

Выполнение курсовой работы не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МДК.03.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ КОНТРОЛЬНЫХ КАЧЕСТВ И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технологии продукции растениеводства, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Стол учителя с ящиками для хранения и тумбой	да
4	Кресло учителя	да
5	Шкаф для хранения учебных пособий	да
6	Доска классная/рельсовая система с классной доской	да
7	Доска пробковая/доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
8	-	-
II Технические средства		
Основное оборудование		
9	Сетевой фильтр	нет
10	Стационарный ПК с подключением к локальной сети Интернет (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) (системный блок, монитор, клавиатура колонки, мышь) - проектор (крепление в комплекте)	Компьютер (процессор, офисный пакет программного обеспечения)
11	многофункциональный комплекс преподавателя	да
12	экран	да
13	Web-камера	нет
14	Наушники	нет
Дополнительное оборудование		
15	-	-
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
16	Комплект наглядных пособий по темам	да
Дополнительное оборудование		
17	Стенд настенный «Безопасное обучение»	да

Лаборатория «Химии» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Стол учителя с ящиками для хранения и тумбой	да
4	Кресло учителя	да
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Доска классная/рельсовая система с классной доской	нет
7	Доска пробковая/доска магнитно-маркерная	да

Дополнительное оборудование		
8	-	-
II Технические средства		
Основное оборудование		
9	Сетевой фильтр	нет
10	Стационарный ПК с подключением к локальной сети Интернет (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) (системный блок, монитор, клавиатура колонки, мышь) - проектор (крепление в комплекте)	Компьютер (процессор, офисный пакет программного обеспечения)
11	многофункциональный комплекс преподавателя	да
12	экран	да
13	Web-камера	нет
14	Наушники	нет
15	Комплект планшетов	нет
Дополнительное оборудование		
15	Ареометр общ.назн. АОН -1700-1840	да
16	Бюретки	да
17	Пипетки	да
18	Пробоотборник	да
19	Сито	да
20	Стаканы стеклянные	да
21	Тигель	да
22	Центрифуга	да
23	Чашка Петри	да
24	Эксикатор	
25	Ящик для хранения реактивов	
26	Реактивы	
27	Весы аналитические	
28	Шкаф сушильный	
29	Штатив для пробирок	
30	Пробирки	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
47	Комплект наглядных пособий по темам (комплекты учебных таблиц, физических карт, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.)	нет
Дополнительное оборудование		
48	Стенд настенный «Безопасное обучение»	да

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Никифорова, Т. А. Введение в технологии производства продуктов питания : учебное пособие для СПО / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0602-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс

цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91856>

2. Еремеева, Н. Б. Контроль качества продукции и услуг общественного питания : практикум для СПО / Н. Б. Еремеева. — Саратов : Профобразование, 2022. — 127 с. — ISBN 978-5-4488-1382-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116264>

3.2.2. Дополнительные источники.

1. Еремеева, Н. Б. Контроль качества продукции и услуг общественного питания : учебное пособие для СПО / Н. Б. Еремеева. — Саратов : Профобразование, 2023. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-1656-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/134200>

2. Сысоева, Е. В. Контроль качества пищевых продуктов : учебное пособие / Е. В. Сысоева, Г. А. Кутырев, М. А. Сысоева. — Казань : Издательство КНИТУ, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-2862-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120993>

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. <https://internet-law.ru/gosts/>
2. <https://www.consultant.ru/popular/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

МДК.03.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ КОНТРОЛЬНЫХ КАЧЕСТВ И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ

4.1. Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹
ОК 01	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Курсовая работа

¹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 09	<p>Освоил умения понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	
ПК 3.1	<p>Владеет навыками подготовки рабочего места</p> <p>средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов</p> <p>необходимых для исследования состава сырья полуфабрикатов и продуктов питания,</p> <p>подготовка расходных материалов в том числе жидких</p> <p>твердых</p> <p>газообразных проб</p> <p>растворов заданной концентрации</p> <p>реактивов и питательных сред</p> <p>техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществления безопасного хранения применения и транспортировки реактивов</p> <p>материалов</p> <p>ядовитых и огнеопасных веществ</p> <p>проведения учета и своевременной инвентаризации по всем операциям связанным с приходом</p> <p>движением и расходом реактивов</p> <p>материалов</p> <p>инструментов</p> <p>оборудования</p> <p>средств индивидуальной защиты</p>	
ПК 3.2	<p>Владеет навыками отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья</p> <p>полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>проведения микробиологического и химико-бактериологического анализа</p> <p>спектральных</p> <p>полярнографических и пробирных анализов</p> <p>химических и физико-химических анализов</p> <p>органолептических исследований</p> <p>расчетов</p> <p>оценки и документирования результатов</p>	

	лабораторных исследований состава и параметров сырья полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации	
--	---	--

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине:

4.2.1. Входной контроль.

Вопросы входного контроля

1. Основные понятия и определения автоматизации
2. Особенности проектирования технологических процессов изготовления деталей на автоматических линиях и станках с ЧПУ
3. Виды автоматизации
4. Классификация роботов по назначению и решаемому классу задач
5. Этапы проведения автоматизации
6. Особенности разработки технологических процессов автоматизированной и роботизированной сборки
7. Ступени внедрения автоматизации
8. Классификация промышленных роботов по производственно-технологическим признакам и специализации
9. Типизированная операционная технология
10. Промышленные роботы.

4.2.2. Текущий контроль.

Задания рубежного контроля

Раздел 1. Средства измерений.

Вопрос № 1

Калибровка — это:

- 1) совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям;
- 2) совокупность основополагающих нормативных документов, предназначенных для обеспечения единства измерений с требуемой точностью;
- 3) Совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений. (+)

Вопрос № 2

Какие средства измерений представляют собой совокупность измерительных преобразователей и отсчетного устройства:

- 1) вещественные меры
- 2) индикаторы;
- 3) измерительные приборы; (+)
- 4) измерительные системы;

Вопрос № 3

Как называется анализ и оценка правильности установления и соблюдения метрологических требований применительно к объекту, подвергаемому экспертизе:

- 1) аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и/или оказание услуг области обеспечения единства измерений;
- 2) аттестация методик (методов) измерений;
- 3) государственный метрологический надзор;
- 4) метрологическая экспертиза;

Вопрос № 4

Параметр шероховатости: высота неровностей профиля по 10 точкам обозначается.....

- 1) Ra
- 2) Rmax
- 3) Rz (+)

Вопрос № 5

Главная характеристика шероховатости в машиностроении – это:

- 1) геометрическая величина неровностей (+)
- 2) количество неровностей
- 3) отражающая способность

Вопрос № 6

Если действительный размер оказался больше наибольшего предельного размера, для наружного элемента детали, то:

- 1) брак неисправимый
- 2) брак исправимый (+)

Вопрос № 7

Допуском называется:

- 1) сумма верхнего и нижнего предельных отклонений
- 2) разность между верхним и нижним предельными отклонениями (+)
- 3) разность между номинальным и действительным размером

Вопрос № 8

Укажите виды измерений, при которых определяются фактические значения нескольких неоднородных величин для нахождения функциональной зависимости между ними:

- 1) совместные; (+)
- 2) совокупные;
- 3) преобразовательные;
- 4) прямые;
- 5) сравнительные

Вопрос № 9

Параметр шероховатости: наибольшая высота неровностей профиля, определяемая как расстояние между линией выступов профиля и линией впадин, проходящих соответственно через высшую и низшую точки профиля в пределах базовой длины обозначается.....

- 1) Rmax (+)
- 2) Ra
- 3) Rz

Вопрос № 10

Обнаружение — это:

- 1) свойство измеряемого объекта, общее в количественном отношении для всех одноименных объектов, но индивидуальное в количественном;
- 2) сравнение неизвестной величины с известной и выражение первой через вторую в кратном или дольном отношении;
- 3) установление качественных характеристик искомой физической величины; (+)
- 4) установление количественных характеристик искомой физической величины.

Вопрос № 11

При каких видах измерений искомое значение величины получают непосредственно от средства измерений:

- 1) при динамических;
- 2) при косвенных;
- 3) при прямых;
- 4) при многократных;
- 5) при однократных;
- 6) при статических.

Вопрос № 12

Как называется качественная характеристика физической величины:

- 1) размерность (+)
- 2) величина;
- 3) единица физической величины;
- 4) значение физической величины;
- 5) размер;

Вопрос № 13

Линейный размер - это:

- 1) числовое значение линейной величины в выбранных единицах измерения (+)
- 2) произвольное значение линейной величины
- 3) габаритные размеры детали в выбранных единицах измерения

Вопрос № 14

Укажите виды измерений по количеству измерительной информации:

- 1) однократные; (+)
- 2) динамические;
- 3) косвенные;
- 4) многократные; (+)
- 5) прямые;
- 6) статические.

Вопрос № 15

Условие годности действительного размера – это:

- 1) если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера, и не равен им
- 2) если действительный размер не меньше наибольшего предельного размера и не больше наименьшего предельного размера
- 3) если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера, или равен им (+)

Вопрос № 16

Как называется количественная характеристика физической величины:

- 1) величина;
- 2) единица физической величины;
- 3) значение физической величины;
- 4) размер; (+)
- 5) размерность.

Вопрос № 17

Абсолютная погрешность измерения – это:

- А. абсолютное значение разности между двумя последовательными результатами измерения
- Б. составляющая погрешности измерений, обусловленная несовершенством принятого метода измерений
- В. являющаяся следствием влияния отклонения в сторону какого – либо из параметров, характеризующих условия измерения
- Г. разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины (+)
- Д. все перечисленное верно

Вопрос № 18

Абсолютная погрешность измерения – это:

- 1) абсолютное значение разности между двумя последовательными результатами измерения
- 2) разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины (+)
- 3) составляющая погрешности измерений, обусловленная несовершенством принятого метода измерений
- 4) являющаяся следствием влияния отклонения в сторону какого – либо из параметров, характеризующих условия измерения
- 5) все перечисленное верно

Вопрос № 19

Что такое измерение?

- А. определение искомого параметра с помощью органов чувств, номограмм или любым другим путем
- Б. совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу величины, позволяющего сопоставить измеряемую величину с ее единицей и получить значение величины (+)
- В. применение технических средств в процессе проведения лабораторных исследований
- Г. процесс сравнения двух величин, процесс, явлений и т. д.
- Д. все перечисленное верно

Вопрос № 20

Охарактеризуйте принцип метрологии «единство измерений»:

- 1) разработка и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе;
- 2) состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы; (+)
- 3) состояние средства измерений, когда они проградуированы в узаконенных единицах и их метрологические характеристики соответствуют установленным нормам.

Вопрос № 21

Как называется совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям:

- 1) поверка; (+)
- 2) калибровка;
- 3) аккредитация;
- 4) сертификация;

Вопрос № 22

Укажите виды измерений, при которых число измерений равняется числу измеряемых величин:

- 1) абсолютные;
- 2) косвенные;
- 3) многократные;
- 4) однократные; (+)

Вопрос № 23

Способ образования посадок, образованных изменением только полей допуска валов при постоянном поле допуска отверстий, называется:

- 1) системой посадки
- 2) системой отверстий (+)
- 3) системой вала

Вопрос № 24

Укажите виды измерения по характеру изменения получаемой информации в процессе измерения:

- 1) динамические; (+)
- 2) косвенные;
- 3) многократные;
- 4) однократные

Вопрос № 25

Какие средства измерений состоят из функционально объединенных средств измерений и вспомогательных устройств, территориально разобщенных и соединенных каналами связи:

- 1) вещественные меры;
- 2) измерительные системы; (+)
- 3) измерительные установки;
- 4) индикаторы;
- 5) измерительные приборы;
- 6) измерительные преобразователи

Вопрос № 26

Требования к отклонениям, имеющим конкретную геометрическую форму – это:

- 1) общие требования
- 2) частные требования (+)
- 3) комплексные требования

Вопрос № 27

Динамические измерения – это измерения:

А. проводимые в условиях передвижных лабораторий

Б. значение измеряемой величины определяется непосредственно по массе гирь последовательно устанавливаемых на весы

В. изменяющейся во времени физической величины, которая представляется совокупностью ее значений с указанием моментов времени, которым соответствуют эти значения (+)

Г. связанные с определением сил действующих на пробу или внутри пробы

Вопрос № 28

Разность действительного размера вала и отверстия до сборки, если размер вала больше размера отверстия называется:

1) зазором

2) посадкой

3) натягом (+)

Вопрос № 29

Как называется значение физической величины, найденное экспериментальным путем и настолько близкое к истинному, что для поставленной задачи может его заменить:

1) действительное; (+)

2) искомое;

3) истинное;

4) номинальное;

Вопрос № 30

Для образования посадок в ЕСДП наиболее широко используют качества:

1) с 1 по 5

2) с 12 по 19

3) с 5 по 12 (+)

Вопрос № 31

Укажите, что является измерительным прибором?

1) индикатор часового типа (+)

2) линейка

3) циркуль

Вопрос № 32

Чему равно нижнее отклонение: $30+0,3+0,2$?

1) +0,3

2) +0,2 (+)

3) 30

Вопрос № 33

Каких требований к форме поверхности не бывает:

1) общие требования (+)

2) частные требования

3) комплексные требования

Вопрос № 34

Укажите виды измерения по характеру изменения получаемой информации в процессе измерения:

1) прямые;

- 2) статические (+)
- 3) динамические; (+)
- 4) косвенные;
- 5) многократные;
- 6) однократные

Вопрос № 35

Прямые измерения это такие измерения, при которых:

- А. искомое значение величины определяют на основании результатов прямых измерений других физических величин, связанных с искомой известной функциональной зависимостью
- Б. применяется метод наиболее точного определения измеряемой величины
- В. искомое значение физической величины определяют непосредственно путем сравнения с мерой этой величины (+)
- Г. градуировочная кривая прибора имеет вид прямой
- Д. "Б"+"Г"

Вопрос № 36

Как называется совокупность операций, выполняемых при определении количественного значения величины:

- 1) величина;
- 2) значение величин;
- 3) измерение; (+)
- 4) калибровка;

Вопрос № 37

Требования к поверхности, одновременно предъявляемые ко всем видам отклонений формы поверхности – это:

- 1) комплексные требования (+)
- 2) частные требования
- 3) общие требования

Вопрос № 38

Как называется отношение изменения сигнала на выходе измерительного прибора к вызывающему его изменению измеряемой величины:

- 1) цена деления шкалы;
- 2) чувствительность (+)
- 3) диапазон измерения;
- 4) диапазон показаний;
- 5) порог чувствительности;

Вопрос № 39

Какие средства измерений представляют собой совокупность измерительных преобразователей и отсчетного устройства:

- 1) измерительные системы;
- 2) измерительные установки
- 3) вещественные меры;
- 4) индикаторы;
- 5) измерительные приборы; (+)

Вопрос № 40

Укажите способы подтверждения пригодности средства измерения к применению:

- 1) выдача свидетельства о поверке; (+)
- 2) выдача свидетельства об утверждении типа
- 3) нанесение знака поверки; (+)
- 4) нанесение знака утверждения типа;
- 5) выдача извещения о непригодности;

Вопрос № 41

Действительное отклонение – это:

- 1) алгебраическая разность между действительным и номинальным размером (+)
- 2) алгебраическая разность между предельным и номинальным размером
- 3) алгебраическая разность между предельным и действительным размером

Вопрос № 42

Система ОСТ – это:

- 1) группа отраслевых стандартов (+)
- 2) основные схемы точности
- 3) общие системы

Вопрос № 43

Если действительный размер оказался меньше наименьшего предельного размера, для внутреннего элемента детали, то:

- 1) брак неисправимый
- 2) брак исправимый (+)

Вопрос № 44

Какие эталоны передают свои размеры вторичным эталонам:

- 1) международные эталоны;
- 2) государственные первичные эталоны (+)
- 3) калибры;
- 4) вторичные эталоны;
- 5) рабочие эталоны;

Вопрос № 45

Конструктивно необходимые поверхности, не предназначенные для соединения с поверхностями других деталей, называются:

- 1) свободными (+)
- 2) сборочными
- 3) сопрягаемыми

4.2.3. Промежуточный контроль.

Вопросы для проведения экзамена

1. Современные физико-химические (инструментальные) методы анализа сырья и продукции растительного происхождения
2. Виды анализов и их классификация.
3. Законодательная и нормативная база контроля качества продукции.
4. Отбор проб и подготовка их к исследованию.
5. Принципы системы ХАССП.
6. Правила отбора проб для оценки качества плодоовощных консервов по ГОСТ.

7. Правила отбора проб для оценки качества овощей по ГОСТ
8. Внешние показатели товарного качества плодовой продукции.
9. Какие факторы влияют на качество с.-х. продукции и продолжительность хранения?
10. Режимы и условия хранения плодовой продукции.
11. Разработка и внедрение систем НАССР на предприятиях пищевой промышленности. Сертификация по стандарту ISO 22000.
12. Основные положения и порядок контроля санитарно-гигиенического состояния производства на предприятиях.
13. Каковы основные цели организации лабораторного контроля?
14. Какие методы контроля качества используются в лабораториях?
15. Какова роль лабораторного контроля в производственном процессе?
16. Какие требования предъявляются к безопасности сырья?
17. Как проводятся испытания полуфабрикатов на качество?
18. В каком случае необходима независимая проверка качества?
19. Каков процесс принятия решений по результатам лабораторного контроля?
20. Кто отвечает за организацию лабораторного контроля в предприятии?
21. Какова важность соблюдения стандартов лабораторного контроля?
22. Какие параметры необходимо контролировать при анализе сырья?
23. Какова роль стандартов и нормативных документов в контроле качества?
24. Как обеспечивается безопасность растительного сырья?
25. Какие методы и технологии используются для анализа качества растительного сырья?

Задачи

Задача № 1

Установить соответствие требованиям ГОСТ партии ячменя, поставляемого на пивоваренный завод, если анализом установлено: влажность — 15,2%; содержание белка — 11,5%; содержание сорной примеси — 1,8%; в том числе вредной примеси — 0,1%; содержание мелкого зерна — 8,0%; крупность — 87,0%; жизнеспособность — 96%; зараженность — клещ 2 экз/кг.

Задача № 2

Установить соответствие требованиям ГОСТ партии риса-зерна, поставляемой на крупозавод, если анализом установлено: тип III; влажность — 14,6%; содержание сорной примеси — 1,2%; в том числе испорченных зерен — 0,10%; мертвых вредителей — 2 экз; содержание зерновой примеси — 2,8%; в том числе проросших зерен — 0,6%; пожелтевших — 0,10%; красных — 1,8%; зараженность — не обнаружена.

№ 3

Установить соответствие требованиям ГОСТ партии овса, поставляемой на крупозавод, если анализом установлено: содержание ядра — 66%; влажность — 13,6%; натура — 545 г/л; содержание сорной примеси — 1,8%; в том числе минеральной примеси — 0,10%; содержание мелких зерен — 4,0%; зараженность — не обнаружена; мертвые вредители — 6 экз.

Задача № 4

Установить соответствие требованиям ГОСТ партии проса, поставляемой на крупозавод, если анализом установлено: массовая доля ядра — 78%; крупность — 86,0%; содержание сорной примеси — 2,4%; в том числе минеральной примеси — 0,10%; испорченных зерен — 0,20%; вредной примеси — 0,30%; содержание зерновой примеси — 4,0%; в том числе проросших зерен — 0,4%; поврежденных зерен — 1,20%; обрубленных ядер — 2,00%; влажность — 13,4%; зараженность — не обнаружена.

Задача № 5

Установить соответствие требованиям ГОСТ партии гороха, поставляемой в консервную промышленность, если анализом установлено:

влажность—13,8%; содержание сорной примеси — 0,6%; в том числе минеральной примеси — 0,06%; содержание зерновой примеси — 1,8%; в том числе поврежденных зерен гороховой зерновкой — 0,4%; зараженность — не обнаружена.

Задача № 6

Установить соответствие требованиям ГОСТ партии кукурузы, поставляемой для переработки в крупу, если анализом установлено: влажность — 14,0%; содержание сорной примеси — 1,8%; в том числе испорченных зерен — 0,4%; минеральной примеси — 0,8%; проход через сито с отверстиями диаметром 8 мм — 11,0%.

Задача № 7

Установить соответствие требованиям ГОСТ партии подсолнечника, поставляемой на маслозавод, если анализом установлено: влажность -7,2%; кислотное число масла — 4,8 мг КОН; зараженность — клещ, I степень; содержание сорной примеси — 3,2%; содержание масличной примеси — 6,8%.

Задача № 8

Установить соответствие требованиям ГОСТ партии пшеницы мягкой рядовой, заготавливаемой на элеватор, если анализом установлено: сорной примеси — 4,0%; в том числе испорченных зерен — 1,2%; зерновой примеси — 8,0%; зараженность — не обнаружена; массовая доля клейковины — 29,0%; качество клейковины — I группа; стекловидность — 62%; натура — 760 г/л.

Задача № 9

Установить соответствие требованиям ГОСТ партии проса, поставляемого на крупозавод, если анализом установлено: влажность—13,2%; зараженность — клещ, I степень; пленчатость — 20,0%; массовая доля ядра — 75%; сорная примесь — 1,8%; в том числе минеральной примеси — 0,10%; испорченных — 0,60%; зерновая примесь — 5,8%; в том числе проросших зерен — 0,4%; Рентабельность крупности — 86,0%.

Задача № 10

Установить соответствие требованиям ГОСТ партии гороха, поставляемой на крупозавод, если анализом установлено: влажность — 14,8%; сорная примесь — 2,0%; в том числе испорченных зерен — 0,20%; минеральной примеси — 0,10%; зерновая примесь — 2,8%; в том числе проросших зерен — 0,4%; мелкого гороха — 3,0%; зараженность — клещ, I степень.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

В качестве критерия оценки знаний студентов выбрана следующая система:

На **«отлично»** оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы по обработке овощей и приготовлению овощных блюд и гарниров.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и слабо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи. Только с помощью наводящих вопросов

преподавателя справился с вопросами разрешения производственной ситуации, не уверенно отвечал на дополнительные вопросы. С затруднениями, он все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил умения по разрешению производственной ситуации. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной ситуационной задачи на практике.