

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 20.07.2023 06:27:45

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Омский государственный аграрный университет

имени П.А. Столыпина»

Университетский колледж агробизнеса

ООП по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ООП

С.М. Нурбаева

«24» 06 20 13 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.П. Шевченко

«21» 06 20 13 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

Выпускающее отделение

Инженерное отделение

Разработчики РП (внутренние и внешние):

С.М. Нурбаева

Внутренние эксперты:

Заведующая методическим отделом УМУ

Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

И.М. Демчукова

Омск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях» код и наименование модуля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях
ПК 2.1	Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.
ПК 2.2	Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.
ПК 2.3	Осуществлять цифровизацию технологических процессов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками	Н 2.1.01	Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со сменными показателями
	Н 2.1.02	Инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья
	Н 2.1.03	Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
Уметь	У 2.1.01	Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях

	У 2.1.02	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья
	У 2.1.03	Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья
	У 2.1.04	Инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	У 2.1.05	Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	У 2.1.06	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	У 2.1.07	Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
знать	З 2.1.01	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья
	З 2.1.02	Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	З 2.1.03	Сменные показатели производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	З 2.1.04	Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями
	З 2.1.05	Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями
	З 2.1.06	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
Владеть навыками	Н 2.2.01	Обеспечение смены сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями
	Н 2.2.02	Определение технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, в том числе автоматическому для обеспечения режимов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями
	Н 2.2.03	Обеспечение технологических режимов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий

Уметь	У 2.2.01	Вести основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
	У 2.2.02	Рассчитывать производственные рецептуры хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
	У 2.2.03	Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
	У 2.2.04	Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	У 2.2.05	Использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов
	У 2.2.06	Проектировать, подбирать оборудование и системы автоматизации, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	У 2.2.07	Использовать в технологическом процессе ресурсо- и энергосберегающие технологии
	У 2.2.08	Выбирать современные аппараты и машины, в наибольшей степени отвечающие особенностям технологического процесса.
Знать	З 2.2.01	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
	З 2.2.02	Основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
	З 2.2.03	Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
	З 2.2.04	Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья
	З 2.2.05	Способы технологических регулировок оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	З 2.2.06	Принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса
	З 2.2.07	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
	З 2.2.08	Виды и использование ресурсо- и энергосберегающих технологий
	З 2.2.09	Устройства и принципа действия аппаратов; методики расчета аппаратов при заданных технологических параметрах процесса;
Владеть навыками	Н 2.3.01	Обеспечение интеграции всех производственных процессов, начиная от разработки продукта и заканчивая логистикой с использованием соответствующего аппаратного обеспечения с привлечением современных технологий
Уметь	У 2.3.01	Использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

	У 2.3.02	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях
Знать	3 2.3.01	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
	3 2.3.02	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 734 часа

в том числе в форме практической подготовки: 106 часов

Из них на освоение МДК 02.01 Организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях: 230 часов

в том числе самостоятельная работа: 130 часов

МДК 02.02 Технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий: 216 часа

в том числе самостоятельная работа: 104 часов

практики, в том числе учебная: 144 часа

производственная: 108 часов

Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен .

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе					
					Лабораторных. и практически х. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ОК.01,ОК.02, ОК.03,ОК.07	Раздел 1. Обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	230	50		50	-	130			
ПК 2.2 ОК.01,ОК.02, ОК.03,ОК.07	Раздел 2. Технологическое обеспечение производства	216	56		56	-	104			
	УП.02.01 Учебная практика 144 часа									
	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности), 108 часов									
	Промежуточная аттестация									
	Всего:	734	106		106		234		144	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. час. / в том числе в форме практической подготовки, академ. час.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1. Обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях		230/50		
<i>МДК.02.01 Организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</i>		<i>230/50</i>		
Тема 1.1 Расчет сменных показателей	Содержание	16/6		
	1. Организация производственного контроля	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01
	2. Контроль качества компонентов, вспомогательных материалов и тары. Факторы влияющие на качество.	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.02
	3. Поточные линии и их применение	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01
	4. Особенности нормирования труда в поточном производстве	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.02
	5. Организация труда при работе на автоматизированных технологических линиях	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	
	В том числе практических занятий			
	6. Составление графика работы при поточном производстве	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01

	7. Заполнение наблюдательного листа бригадной фотографии рабочего времени	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.03 У 2.1.04 Н 2.1.02
	8. Осуществление контроля качества компонентов, вспомогательных материалов и тары	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01
Тема 1.2 Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья	Содержание	16/6		
	9. Технологии и отдельные операции	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.05 Н 2.1.03
	10. Описание технологического процесса, способов.	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.05 Н 2.1.03
	11. Факторы влияющие на технологические операции	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.05 Н 2.1.03
	12. Составление инструкций для операторов и аппаратчиков	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.05 Н 2.1.03
	13. Технологические карты производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.05 Н 2.1.03
	В том числе практических занятий	6		
	14. Составление машинно-аппаратурных схем производства хлеба, макаронных и кондитерских изделий	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.05 Н 2.1.03
	15. Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.05

				Н 2.1.03
	16. Составление технологических карт	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.05 Н 2.1.03
Тема 1.3 Организация работ по проведению лабораторных исследований	Содержание	14/8		
	17. Организация лаборатории. Режим труда и отдыха работников	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.04 У 2.1.02 Н 2.1.03
	18. Системы проверки контрольно-измерительных приборов	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.04 У 2.1.02 Н 2.1.03
	19. Техника безопасности при работе в лаборатории. Схемы техно-химического контроля		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.04 У 2.1.02 Н 2.1.03
	В том числе практических занятий	8		
	20. Ведение технологического процесса производства печенья: определение количества, подбор и подготовка сырья, поддержание установленных режимов основных операций, расчет выхода и оценка качества готовых изделий.	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.04 У 2.1.02 Н 2.1.03
	21. Организация работы по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.04 У 2.1.02 Н 2.1.03
	22. Организация работы по проведению лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.04 У 2.1.02 Н 2.1.03
	23. Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности готовой продукции	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.04 У 2.1.02 Н 2.1.03

Тема 1.4 Организация работ по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов	Содержание	16/8		
	24. Общие представления о проектировании	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.06 Н 2.1.01
	25. Технико-экономическое обоснование и генеральный план	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.06 Н 2.1.01
	26. Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.06 Н 2.1.01
	27. Механизация перемещения продуктов основного производства	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.06 Н 2.1.01
	В том числе практических занятий	8		
	28. Методика расчетов продуктов хлебопекарного производства	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.06 Н 2.1.01
	29. Поддержание, контроль и регулирование режимов выполнения основных операций по производств хлеба	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.06 Н 2.1.01
	30. Методика расчетов продуктов макаронного производства	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.06

				Н 2.1.01
	31. Поддержание, контроль и регулирование режимов выполнения основных операций по производству макаронных изделий	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.04 3 2.1.05 У 2.1.02 У 2.1.06 Н 2.1.01
Тема 1.5 Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности	Содержание:	36/20		
	32. Работа технологического оборудования	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.07 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	33. Системы безопасности при работе технологических линий при производстве хлеба и хлебобулочных изделий	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.07 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	34. Системы безопасности при работе технологических линий при производстве макаронных изделий	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.07 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	35. Системы безопасности при работе технологических линий при производстве хлеба и хлебобулочных изделий	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.01 У 2.1.03

				У 2.1.07 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	36. Системы сигнализации	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.07 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	37. Контрольно-измерительные приборы на предприятиях по производству хлеба и хлебобулочных изделий	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.07 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	38. Контрольно-измерительные приборы на предприятиях по производству макаронных изделий	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.07 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	39. Контрольно-измерительные приборы на предприятиях по кондитерских изделий	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.1.05 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.07 Н 2.1.01 Н 2.1.02
	40. Требования охраны труда, санитарной и	2	ПК 2.1	3 2.2.06

пожарной безопасности		ОК 01 ОК 02	У 2.1.01 У 2.1.03 Н 2.1.02
В том числе практических занятий	20		
41. Компоновка технологического оборудования	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	З 2.1.03 У 2.1.02 Н 2.1.03
42. Устранение неисправностей в работе оборудования по производству хлеба и хлебобулочных изделий	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	З 2.1.04 У 2.1.03 Н 2.1.03
43. Устранение неисправностей в работе оборудования по производству макаронных изделий	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	З 2.1.04 У 2.1.03 Н 2.1.03
44. Устранение неисправностей в работе оборудования по производству кондитерских изделий	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	З 2.1.04 У 2.1.03 Н 2.1.03
45. Составление замкнутых цепей	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	З 2.1.04 У 2.1.03 Н 2.1.03
46. Расчет параметров микроклимата	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	З 2.1.04 З 2.1.06 У 2.1.03 Н 2.1.03
47. Расчет освещенности, шума и вибраций на рабочем месте	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	З 2.1.04 З 2.1.06 У 2.1.03 Н 2.1.03
48. Расчет систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	З 2.1.04 З 2.1.06 У 2.1.03 Н 2.1.03
49. Составление циклограммы	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	З 2.1.04 З 2.1.06 У 2.1.03 Н 2.1.03
50. Системы диспетчерского управления	2	ПК 2.1	З 2.1.04

			ОК 01 ОК 02	У 2.1.03 Н 2.1.03
Самостоятельная работа при изучении раздела 1: – Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). – Самостоятельное изучение отдельных вопросов (составление конспектов, подготовка рефератов и сообщений (презентаций)). – Систематизация материала (составление плана и тезисов ответов, схем, вопросов, тестов, сравнительных таблиц). – Составление терминологического словаря. – Подготовка к практическим работам, их оформление и подготовка к защите. – Выполнение индивидуальных практических заданий, решение ситуационных задач.		130	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02	З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.05 У 2.1.01 У 2.1.03 У 2.1.07 Н 2.1.01 Н 2.1.02
Промежуточная аттестация по разделу 1 (экзамен)				
Раздел 2. Технологическое обеспечение производства				
МДК.02.02 Технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий		216/56		
Тема 2.1 Цифровые технологии и нормативно-правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ	Содержание	14/4		
	1. Понятия: Информация, знания, информационные технологии, информационные системы, цифровая экономика и другие	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02
	2. Значение цифровой трансформации экономики для развития современного общества	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	3. Место РФ в мире по уровню цифровизации. Государственное регулирование развития цифровой экономики	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	4. Нормативно-правовые акты, регулирующие развитие цифровой экономики. Основные федеральные проекты и индикаторы национальной	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01

	программы «Цифровая экономика РФ».			У 2.3.02 Н 2.3.01
	5. Роль цифровых технологий в развитии экономики. Большие данные. Искусственный интеллект	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	В том числе практических занятий	4		
	6. Анализ нормативно-правовых актов в сфере цифровой экономики	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	7. Использование нормативно-правовых документов в сфере цифровых технологий	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
Тема 2.2 Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач.	Содержание	8		
	8. Использование цифровых технологий для поиска, критического анализа и синтеза информации	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	9. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	10. Системы поддержки принятия решений (СППР): понятие, назначение	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	11. Системы поддержки принятия решений (СППР): понятие, назначение	2	ПК 2.3 ОК 03	З 2.3.01 З 2.3.02

			ОК 07	У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
Тема 2.3 Программное обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	Содержание	18/10		
	12. Программное обеспечение производства хлеба и хлебобулочных изделий	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	13. Программное обеспечение производства кондитерских изделий	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	14. Программное обеспечение производства макаронных изделий	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	15. Роботы и манипуляторы. Автооператоры	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	В том числе практических занятий	10		
	16. Работа с автоматизированной линией по производству макаронных изделий	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	17. Работа с автоматизированной линией по производству макаронных изделий	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	18. Работа с автоматизированной линией по	2	ПК 2.3	З 2.3.01

	производству макаронных изделий		ОК 03 ОК 07	З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	19. Работа с программой 1С предприятие	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
	20. Работа с программой 1С предприятие	2	ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.3.01 З 2.3.02 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.3.01
Тема 2.4 Обеспечение режимов производства	Содержание:	22/12		
	21. Организация основного производства	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	З 2.2.01 З 2.2.06 У 2.2.01 Н 2.2.01
	22. Организация энергетического хозяйства	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	З 2.2.02 У 2.2.02
	23. Организация ремонтного хозяйства	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	З 2.2.03 У 2.2.03 Н 2.2.02
	24. Организация складского хозяйства	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	З 2.2.04 У 2.2.04 Н 2.2.02
	25. Инновации и инвестиции производства	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	З 2.2.05 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.02
	В том числе практических занятий	12		
	26. Расчет потребности в сырье	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	З 2.2.07 У 2.2.01 Н 2.2.02

	27. Расчет рецептур производства хлеба и хлебобулочных изделий	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.02 У 2.2.01 Н 2.2.03
	28. Расчет рецептур производства кондитерских изделий	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.03
	29. Расчет рецептур производства макаронных изделий	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.03
	30. Планирование численности работников и их производительности	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.02 У 2.2.02 Н 2.2.03
	31. Планирование инновационной и инвестиционной деятельности	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.08 У 2.2.08 Н 2.2.03
Тема 2.5 Подбор оборудования	Содержание:	18/12		
	32. Организация и принцип функционирования комплексов технологического оборудования хлебопекарного производства	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01
	33. Организация и принцип функционирования комплексов технологического оборудования макаронного производства	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.02 3 2.2.03 У 2.2.02 Н 2.2.02
	34. Организация и принцип функционирования комплексов технологического оборудования кондитерского производства	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.04 3 2.2.05 У 2.2.03 У 2.2.04 Н 2.2.03
	В том числе практических занятий	12		
	35. Подбор технологического оборудования хлебопекарно оборудование	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01
	36. Составление технологической линии хлебопекарного производства	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.02 3 2.2.03 У 2.2.02

				Н 2.2.02
	37. Подбор технологического оборудования макаронного производства	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	З 2.2.04 З 2.2.05 У 2.2.03 У 2.2.04 Н 2.2.03
	38. Составление технологической линии при производстве макаронных изделий	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01
	39. Подбор технологического оборудования при производстве кондитерских изделий	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	З 2.2.02 З 2.2.03 У 2.2.02 Н 2.2.02
	40. Составление технологической линии кондитерского производства	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	З 2.2.04 З 2.2.05 У 2.2.03 У 2.2.04 Н 2.2.03
Тема 2.6 Автоматизация производственных процессов. Энерго и ресурсосберегающие технологии	Содержание	32/14		
	41. Дифференциальные уравнения систем автоматического регулирования	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	З 2.2.05 З 2.2.06 З 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.03
	42. Передаточные функции линейных систем автоматического регулирования	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	З 2.2.05 З 2.2.06 З 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.03
	43. Статика систем автоматического регулирования	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	З 2.2.05 З 2.2.06 З 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06

				Н 2.2.03
	44. Устойчивость систем автоматического регулирования	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.03
	45. Функции и общие характеристики элементов автоматики и контрольно-измерительной аппаратуры	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.03
	46. Общие сведения об элементах контрольно-измерительной аппаратуры	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.03
	47. Измерительные преобразователи. Датчики	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.03
	48. Ресурсосберегающие технологии	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.03
	49. Энергосберегающие технологии	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06

				Н 2.2.03
	В том числе практических занятий	14		
	50. Решение задач вариационного исчисления с фиксированными границами	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.03
	51. Решение задач вариационного исчисления на условный экстремум	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.03
	52. Решение линейной задачи оптимального управления с помощью принципа максимума	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.03
	53. Решение линейной задачи оптимального управления методом динамического программирования	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.03
	54. Учет тепловой энергии и теплоносителя	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.03
	55. Приборный учет тепловой энергии	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.05

				У 2.2.06 Н 2.2.03
	56. Экономия энергии при производственном процессе	2	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.03
Самостоятельная работа при изучении раздела 2: – Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем). – Самостоятельное изучение отдельных вопросов (составление конспектов, подготовка рефератов и сообщений (презентаций)). – Систематизация материала (составление плана и тезисов ответов, схем, вопросов, тестов, сравнительных таблиц). – Составление терминологического словаря. – Подготовка к практическим работам, их оформление и подготовка к защите. – Выполнение индивидуальных практических заданий, решение ситуационных задач.		104	ПК 2.2 ОК 03 ОК 07	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03
Промежуточная аттестация по разделу 2 (экзамен)				
Учебная практика по модулю		144		
Виды работ: – Прием-сдача сырья и расходных материалов при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; – Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий; – Регулирование параметров и режимов технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных			ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.2.05 3 2.2.06 3 2.2.07 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03

изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; – Регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; – Упаковка готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании; – Автоматизация технологических процессов			У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03
Производственная практика по модулю	108		
<i>Виды работ:</i> – Прием-сдача сырья и расходных материалов при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; – Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий; – Регулирование параметров и режимов технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; – Регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; – Упаковка готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании; – Маркировка готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании; – Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских		ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 03 ОК 07	З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.05 З 2.2.06 З 2.2.07 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 2.2.03

изделий с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства; – Проверка исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией; – Выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией; – Подготовка рабочего места, технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией; – Ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде;			
Промежуточная аттестация по модулю (экзамен квалификационный)	36		
ВСЕГО:	734		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет

3.2.2. Основные электронные издания

1. Голубенко, О. А. Экспертиза качества и сертификация кондитерских товаров : учебное пособие / О. А. Голубенко, Н. В. Коник. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2022. - 240 с. - (ПРОФИЛЬ). - ISBN 978-5-98281-242-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841686>. – Режим доступа: по подписке.
2. Никулина, Е. О. Проектирование предприятий питания : учебное пособие / Е. О. Никулина, Г. В. Иванова, О. Я. Кольман. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 156 с. - ISBN 978-5-7638-3983-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1818803>. – Режим доступа: по подписке.
3. Курочкин, А. А. Оборудование хлебопекарного производства. Практикум : учебное пособие / А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 231 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045703. - ISBN 978-5-16-015677-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1045703> – Режим доступа: по подписке.
4. Нилова, Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров : учебник / Л.П. Нилова. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015701-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046426>. – Режим доступа: по подписке.
5. Процессы и аппараты пищевой технологии : учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1635-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168675>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Энергосберегающие технологии в промышленности : учебное пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова, С. А. Петрова. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-443-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220768> – Режим доступа: по подписке.
7. Чепчуров, М. С. Автоматизация производственных процессов : учебное пособие / М.С. Чепчуров, Б.С. Четвериков. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 274 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/text-book_5bf2838b23e9f5.83215632. -

ISBN 978-5-16-014256-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1183480> – Режим доступа: по подписке.

8. Бизнес-планирование : учебник / под ред. Т.Г. Попадюк, В.Я. Горфинкеля. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 296 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-9558-0617-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2021415> – Режим доступа: по подписке.

9. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств : учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-7782-4121-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870477> – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Оборудование пищевой промышленности : РЖ/ ВИНТИ. - М. : ВИНТИ, 1956 - Выходит ежемесячно. - ISSN 0034-2521. - - Текст : непосредственный.

2. Хлебопечение России. — Москва : Пищевая промышленность, 1996. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 2073-3569. — Текст : непосредственный.

3. Зерно, мука и хлеб России. Производство — хранение — переработка — рынок : монография / М. Г. Балыхин, В. А. Бутковский, О. А. Ильина [и др.]. — Москва : МГУПП, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-98597-452-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163720>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Рязанова, О. А. Термины и определения в области гигиены питания, однородных групп продовольственного сырья и пищевых продуктов растительного происхождения : справочник / О. А. Рязанова, В. М. Позняковский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-2421-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167390>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Правила организации и ведения технологического процесса на хлебопекарных предприятиях: утв. Минсельхозпродом РФ 12.07.1999 (вместе с "Рекомендациями по активации хлебопекарных дрожжей (прессованных и сушеных)", "Выпиской из "Экспертного заключения об отнесении технологических средств, применяемых для контроля качества готовой продукции в соответствии с требованиями государственных стандартов на хлеб и хлебобулочные изделия", утвержденного директором ВНИИМС 17.05.95"): утверждено Председателем Технического комитета по стандартизации N 3 "Хлеб, хлебобулочные и макаронные изделия", директором ГосНИИХП А.П.КОСОВАН 12 июля 1999 года: согласовано руководителем Департамента пищевой, перерабатывающей промышленности и детского питания Минсельхозпрода РФ Г.Ю.САЖИНОВ 9 июля 1999 года. — Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. — Москва, 1997. — Загл. с титул.экрана.

6. Современные профессиональные базы данных по дисциплинам (модулям) ООП 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья (ИОС ОмГАУ-Moodle).

7. Справочная правовая система КонсультантПлюс.

8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

9. Электронно-библиотечная система «Znanium.com».

10. Электронно-библиотечная система «Консультант студента».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Типы оценочных мероприятий	Методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– Самостоятельность распознавания задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – Правильность анализа задач и/или проблем и обоснованность выделения их составных частей; – Обоснованность определения этапов решения задач, определения необходимых ресурсов и составления плана действий; – Самостоятельность выявления и эффективность поиска информации, необходимой для решения задач и/или проблем; – Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – Полнота и своевременность реализации составленного плана; – Адекватность оценки результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации;
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– Самостоятельность определения задач для поиска информации; – Полнота определения необходимых источников информации; – Обоснованность планирования процесса поиска информации; – Правильность структурирования получаемой информации, выделения наиболее значимого в перечне информации; – Адекватность оценки практической значимости результатов поиска информации; – Правильность оформления результатов поиска информации; – Эффективность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – Обоснованность использования современного программного обеспечения и различных цифровых средств для	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации;

	решения профессиональных задач.	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	– Аргументированность определения актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – Обоснованность и правильность применения современной научной профессиональной терминологии; – Правильность определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования; – Аргументированность достоинств и недостатков коммерческой идеи; – Эффективность презентации идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – Правильность и полнота составления и оформления бизнес-плана; – Соблюдение методик расчета размера выплат по процентным ставкам кредитования и правильность результата; – Аргументированность и полнота определения инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – Эффективность презентации бизнес-идеи; – Полнота определения источников финансирования.	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – анализ портфолио достижений обучающегося;
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	– Соблюдение норм экологической безопасности; – Содействие сохранению окружающей среды и ресурсосбережению в рамках профессиональной деятельности; – Правильность и эффективность действий в чрезвычайных ситуациях.	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – анализ портфолио достижений обучающегося;
ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.	– Расчет сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях – Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства продуктов питания из растительного	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения контрольных;

	сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии со сменными показателями – Инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях – Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями – Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, выявленных в ходе контроля качества технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с эксплуатационной документацией – Организация работ по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с эксплуатационной документацией – Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях	– экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий
ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.	– Обеспечение смены сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями – Определение технологических	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения

	параметров, подлежащих контролю и регулированию, в том числе автоматическому для обеспечения режимов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями – Обеспечение технологических режимов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий – Обеспечение безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	контрольных – экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на зачетах и экзаменах.
ПК 2.3 Осуществлять цифровизацию технологических процессов	– Обеспечение интеграции всех производственных процессов, начиная от разработки продукта и заканчивая логистикой с использованием соответствующего аппаратного обеспечения с привлечением современных технологий	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения контрольных; – экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на зачетах и экзаменах

Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений	Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.	Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности	Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности
Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат	Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые				

	цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Информационная безопасность	Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.				
Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве	Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.				

* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

** Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

*** Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

**** Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»**

Университетский колледж агробизнеса

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по профессиональному модулю**

**ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба,
хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных
технологических линиях**

Обеспечивающее преподавание дисциплины
подразделение

Инженерное отделение

Разработчик:

Преподаватель

С.М. Нурбаева

**Омск
2023**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ
ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ,
НАВЫКОВ
5. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях.

2. ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена квалификационного.

3. ФОС позволяет оценивать знания, умения, навыки направленные на формирование компетенций.

4. ФОС разработан на основании положений основной образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья профессионального модуля ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях.

5. ФОС является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

II. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

Результаты обучения (освоенные навыки, освоенные умения, усвоенные знания,)	Показатели оценки образовательных результатов
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Анализирует задачу или проблему и выделяет ее составные части
Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	Определяет этапы решения задач
Уо 01.05 составлять план действия	Умеет составлять план действий
Уо 01.06 определять необходимые ресурсы	Определять необходимые ресурсы
Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Анализирует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
Зо 01.05 структуру плана для решения задач	Знает структуру плана для решения задач
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
Уо 02.02 определять необходимые источники информации	Умеет определять необходимые источники информации
Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оформлять результаты поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
Зо 02.02 приемы структурирования информации	Знать приемы структурирования информации
Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Знать порядок применения информации и программного обеспечения в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Умеет определять актуальную нормативно-правовую информацию
Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и саморазвития
Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;	Знает содержание актуальной нормативно-правовой информации
Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;	Выбирает возможные траектории профессионального развития и саморазвития
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	Определять направления ресурсосбережения в рамках

деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Знать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	Знать основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	
Н 2.1.01 Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со сменными показателями	Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со сменными показателями
Н 2.1.02 Инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья	Инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья
Н 2.1.03 Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
У 2.1.01 Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях	Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях
У 2.1.02 Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья
У 2.1.03 Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья	Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья
У 2.1.04 Инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
У 2.1.05 Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
У 2.1.06 Пользоваться методами контроля	Пользоваться методами контроля качества

качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
У 2.1.07 Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
З 2.1.01 Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья
З 2.1.02 Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
З 2.1.03 Сменные показатели производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Сменные показатели производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
З 2.1.04 Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями
З 2.1.05 Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями
З 2.1.06 Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья
ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	
Н 2.2.01 Обеспечение смены сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями	Обеспечивать смену сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями
Н 2.2.02 Определение технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, в том числе автоматическому для обеспечения режимов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями	Определять технологические параметры, подлежащие контролю и регулированию, в том числе автоматическому для обеспечения режимов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями

Н 2.2.03 Обеспечение технологических режимов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	Обеспечивать технологические режимы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
У 2.2.01 Вести основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	Вести основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
У 2.2.02 Рассчитывать производственные рецептуры хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	Рассчитывать производственные рецептуры хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
У 2.2.03 Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
У 2.2.04 Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики	Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики
У 2.2.05 Использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов	Использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов
У 2.2.06 Проектировать, подбирать оборудование и системы автоматизации, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Проектировать, подбирать оборудование и системы автоматизации, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
У 2.2.07 Использовать в технологическом процессе ресурсо- и энергосберегающие технологии	Использовать в технологическом процессе ресурсо- и энергосберегающие технологии
У 2.2.08 Выбирать современные аппараты и машины, в наибольшей степени отвечающие особенностям технологического процесса.	Выбирать современные аппараты и машины, в наибольшей степени отвечающие особенностям технологического процесса.
З 2.2.01 Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
З 2.2.02 Основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	Основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
З 2.2.03 Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
З 2.2.04 Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья	Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья
З 2.2.05 Способы технологических регулировок оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики	Способы технологических регулировок оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики
З 2.2.06 Принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса	Принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса

З 2.2.07 Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
З 2.2.08 Виды и использование ресурсо- и энергосберегающих технологий	Виды и использование ресурсо- и энергосберегающих технологий
З 2.2.09 Устройства и принципа действия аппаратов; методики расчета аппаратов при заданных технологических параметрах процесса;	Устройства и принципа действия аппаратов; методики расчета аппаратов при заданных технологических параметрах процесса;
ПК 2.3 Осуществлять цифровизацию технологического процесса	
Н 2.3.01 Обеспечение интеграции всех производственных процессов, начиная от разработки продукта и заканчивая логистикой с использованием соответствующего аппаратного обеспечения с привлечением современных технологий	Обеспечивать интеграции всех производственных процессов, начиная от разработки продукта и заканчивая логистикой с использованием соответствующего аппаратного обеспечения с привлечением современных технологий
У 2.3.01 Использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях	Использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях
У 2.3.02 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях
З 2.3.01 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
З 2.3.02 Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья

**III. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И
ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗАНИЙ, УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ**

Содержание курса	Форма контроля	Знания	Умения	Навыки
Текущий контроль				
Раздел 1. Обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях				
Тема 1.1 Расчет сменных показателей	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения контрольных экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий	Зо 01.02 З 2.1.01 З 2.1.03 З 2.1.03	Уо 01.02 Уо 01.05 У 2.1.01 У 2.1.04	Н 2.1.01 Н 2.1.02
Тема 1.2 Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения контрольных экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий	Зо 03.01 Зо 03.01 З 2.1.02 З 2.1.03	Уо 01.05 Уо 03.01 У 2.1.02 У 2.1.05	Н 2.1.03
Тема 1.3 Организация работ по проведению лабораторных исследований	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения контрольных экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий			
Тема 1.4 Организация работ по эксплуатации и обслуживанию	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в			

технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов	процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения контрольных экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий			
Тема 1.5 Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения контрольных экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий			
Раздел 2.				
Тема 2.1 Цифровые технологии и нормативно-правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения контрольных экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий			
Тема 2.2 Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач.	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения контрольных экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий			
Тема 2.3 Программное	– наблюдение и			

обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения контрольных экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий			
Тема 2.4 Обеспечение режимов производства	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения контрольных экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий			
Тема 2.5 Подбор оборудования	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения контрольных экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий			
Тема 2.6 Автоматизация производственных процессов. Энерго и ресурсосберегающие технологии	– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик; – анализ отчетной документации; – оценка выполнения контрольных экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий			

Промежуточный контроль				
Экзамен квалификационный	Устный ответ на вопросы; решение практических задач			

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

4.1. Оценочные средства, применяемые для текущего контроля.

Примеры практических (ситуационных) задач

1. Рассчитать количество технологического оборудования для предприятия по производству макаронных изделий производительность 10т/сут. Количество штатных сотрудников 150 из них в административном корпусе 25 человек. Ассортимент представлен 15 изделиями (индивидуально).

2. В цехе по производству кондитерских изделий работает 22 человека составьте сменный график работы учитывая тяжесть производственных условий (индивидуально)

3. На предприятии АО Золотые луга, находящегося по адресу Омск ул. Березовая 102, произошел несчастный случай 18.02.2023г. в 11-05. Работник находящийся в цехе выпечки получил ожог кисти 2 степени. Работник пекарь 2 категории Николаев Виктор Геннадьевич дата рождения 18.03.1990г. На работу был принят в 2010 году. Вводный инструктаж был проведен 15 мая 2010г. стажировка проводилась три месяца с приема на работу. При прохождении входного контроля не был замечен в состоянии алкогольного опьянения. Было выявлено что на предприятие поступило новое оборудование, но не был проведен инструктаж и обучение работе на этом оборудовании ответственные за инструктаж и оборудование специалист по охране труда 1 категории Иванова Светлана Петровна, главный инженер предприятия Атомов Владимир Григорьевич. В состав комиссии входят начальник отдела охраны труда Давыдова В.А.; начальник юридического отдела Гришко В.Ю.; генеральный директор Золотов И.А.; оперуполномоченный центрального района Петров В.В. Заполните акт о несчастном случае

Примеры тестовых заданий

Компетенции	Оценочные средства
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	1. Технологии накопления, обработки и передачи информации с использованием определённых (технических) средств ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВСОЧЕТАНИЕ информационные технологии 2. Первоначальный смысл английского слова «компьютер» вид телескопа электронный аппарат электронно-лучевая трубка человек, производящий расчеты + 3. Первая ЭВМ появилась в ... году 1823 1946+ 1951 1949 4. Архитектура компьютера – это описание ... ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА ОПРЕДЕЛЕНИЕ деталей технического и физического устройства компьютера набора устройств ввода-вывода программного обеспечения, необходимого для работы компьютера структуры и функций компьютера на уровне, достаточном для понимания принципов работы и системы команд компьютера +

	5. Соответствие характеристик памяти компьютера УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА	
	1. Кэш-память	1. Сверхоперативная память, в которой используются участки оперативной памяти
	2. Оперативная память (ОЗУ)	2. Хранится исполняемая в данный момент программа и данные, с которыми она работает
	3. Внешняя память (ПЗУ)	3. Долговременное хранение информации, работает компьютер или нет
		4. Обработка информации в данный момент
	6. Соответствие поколений развития вычислительной техники и их годы применения УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА	
	1. Первое поколение	1. 1945-1960
	2. Второе поколение	2. 1955-1970
	3. Третье поколение	3. 1965-1980
	4. Четвертое поколение	4. 1975 - наши дни
		5. 1990-2014
	7. К периферийным устройствам первого поколения относят ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА магнитные барабан и лента + перфокарты и перфоленты + цифровая печать + перфоносители алфавитно-цифровая печать графопостроители	
	8. Основным компонентом второго поколения является ... ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ транзистор	
	9. Соответствие исторического факта и его основоположника УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА	
	1. Работы по арифметике, теории чисел, алгебре, теории вероятностей.	1. Паскаль Блез
	2. Создал первую механическую счетную машину, способную производить сложение, вычитание, умножение и деление.	2. Лейбниц Готфрид

	3. Разработаны принципы программирования, предусматривающие повторение одной и той же последовательности команд и выполнение этих команд при определенных условиях.	3. Лавлейс Огаста Ада Кинг	
	4. Под руководством построена первая советская ЭВМ — МЭСМ, или Малая электронная счетная машина.	4. Лебедев Сергей Алексеевич	
	10. Компоненты, входящие в состав центрального процессора ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА устройство управления+ арифметико-логическое устройство+ регистры+ кэш-память+ транзисторы перфокарты флэш-память магнитные барабаны		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	11. Поколение, в котором появились микропроцессоры первое второе третье четвертое+ 12. Устройство для охлаждения центрального процессора ... ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ кулер 13. Функции периферийных устройств УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА ввод информации + вывод информации + хранение информации обработка информации хранение информации передача информации 14. Описание структуры и функций компьютера на уровне, достаточном для понимания принципов работы и системы команд компьютера ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВСОЧЕТАНИЕ архитектура компьютера 15. Соответствие термина его определению УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА		
	1. Набор инструкций на машинном языке, который хранится в виде файла на магнитном диске и по команде пользователя загружается в компьютер для выполнения	1. Программное обеспечение	
	2. Предназначены для решения конкретных задач.	2. Прикладные программы	
	3. Управляют работой аппаратных устройств и обеспечивают услуги нас и наши прикладные	3. Системные программы	

	комплексы. 16. К устройствам ввода информации относятся ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА клавиатура + мышь + сканер + модем монитор принтер 17. К устройствам вывода относятся ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА монитор + принтер + сканер мышь клавиатура джойстик 18. Устройство для вывода на бумагу текстовой и графической информации ... ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ принтер 19. Управляющая программа (или комплекс программ), предназначенный для организации многопрограммного режима работы ... ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ супервизор 20. Ультрапортативный компьютер, обладающий большинством характерных черт ноутбука, но имеющий маленький размер и вес. Размер дисплея от 7 до 13,3 дюйма, вес – 1-2 кг. Вследствие малых размеров эти устройства обычно имеют малое количество внешних портов и не имеют dvd-привода ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ субноутбук	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	1. Внешние факторы косвенного воздействия, влияющие на предприятие: ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА кадры и персонал предприятия; конкуренты, потребители+ международные события+ поставщики материалов, капиталов+ 2. Краткое понятие трудовых ресурсов основная часть работающих людских ресурсов страны; численность работников+ основной фактор экономической деятельности; главный экономический ресурс страны. 3. Конечный относительный показатель, отражающий финансовые результаты деятельности:	

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	уровень валового дохода; уровень чистой прибыли от реализации+ уровень прибыли от реализации товаров; рентабельность деятельности. 4. Основные признаки предприятия: самостоятельный баланс, истец или ответчик в суде, ответственность по обязательствам; обособленное имущество, ответственность по обязательствам, приобретение имущественных и неимущественных прав. ответственность по обязательствам, обособленное собственное имущество, истец и ответчик в суде; самостоятельный баланс, обособленное собственное имущество, ответственность по обязательствам, имущественные и неимущественные права, истец или ответчик в суде+ 5. Валовая продукция – это: показатель, характеризующий объем продукции, произведенной в отрасли в стоимостном выражении+ показатель, характеризующий размер производства, определяемый в сопоставимых ценах или в ценах реализации; полная себестоимость продукции. 6. Что не относится к обязанностям крестьянских хозяйств: Эффективно использовать землю в соответствии с целевым назначением Своевременно вносить арендную плату и налоги Осуществлять мероприятия по охране земли В установленном порядке возводить жилые и производственные строения+ 7. Организационная форма предприятия – это: способ упорядочения работников, земельной площади, средств и предметов труда, достигаемый посредством регулирования организационно-технологических, экономических, правовых и психологических отношений+ организация, созданная для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности в целях удовлетворения материальных и других потребностей членов коллектива система различных кооперативов и их союзов, созданных сельхозпроизводителями в целях удовлетворения своих экономических и иных потребностей 8. Основные признаки предприятия: самостоятельный баланс, истец или ответчик в суде, ответственность по обязательствам; обособленное имущество, ответственность по обязательствам, приобретение имущественных и неимущественных прав. ответственность по обязательствам, обособленное собственное имущество, истец и ответчик в суде; самостоятельный баланс, обособленное собственное имущество, ответственность по обязательствам, имущественные и неимущественные права, истец или ответчик в суде+ 9. Рабочая сила – это: трудоспособное население+
--	---

		тенденции и мужчины до 60 лет; совокупность занятых и безработных; занятое население. 10. Машины, оборудование – это...: Предметы труда; Средства труда+ Средства производства; Оборотные фонды.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1. Под индивидуальным здоровьем понимается: (выбрать правильный ответ): + состояние полного физического, духовного и социального благополучия человека при наибольшей продолжительности жизни здоровье различных демографических групп общественное и личное достояния общества 2. Природно-ресурсный потенциал – это ... все природные ресурсы территории +та часть природных ресурсов территории, которая может быть реально вовлечена в хозяйственную деятельность при данных технических возможностях общества при условии сохранения среды жизни человека; изъятие любых возобновляемых ресурсов из среды без искусственного восстановления их качеств; природные условия конкретной территории. 3. Человек является частью... тропосферы техносферы + биосферы литосферы 4. Зеленые насаждения в городах выполняют функции... +снижение запыленности увеличение запыленности накопление вредителей выделение ядовитых веществ 5. Что понимают под термином «рациональное природопользование»? практика использования природной среды и других природных ресурсов человечества; +система деятельности, призванная обеспечить наиболее эффективный режим воспроизводства и экономной эксплуатации природных ресурсов с учетом перспективных интересов развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей; использование природных ресурсов с учетом всех потребностей государства потребительское отношение к природным ресурсам 6. Систему мер, обеспечивающих рациональное использование всех природных ресурсов, восстановление возобновимых природных ресурсов и сохранение природных условий, благоприятных для жизни человека, а также защиту от разрушений типичных, редких и исчезающих природных объектов называется охраной: +природных ресурсов; окружающей среды; полезных ископаемых;

	природных явлений 7. Совокупность превращений и пространственных перемещений веществ или группы веществ на всех этапах использования его человеком – это... +ресурсный цикл природный цикл транспортировка сырья переработка сырья 8. Углерод вступает в круговорот веществ в биосфере и завершает его в форме.... +углекислого газа угля известняка свободного углерода 9. Природным объектов международного сотрудничества является атмосфера, потому что она... находится в пользовании Америки контролируется странами Европы + находится в пользовании всех стран контролируется странами НАТО 10. перечисленных ниже экосистем естественным биогеоценозом является парк огород пруд +лес
ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.	1. Основной элемент склада бестарного хранения муки: + силоса фильтр печи 2. Ленточный транспортер перемещает... опару +штучный материал людей 3. Назначение просеивания муки +для удаления примесей для длительного хранения для формования тестовых заготовок 4. Дозаторы муки делятся на... простые и сложные +весовые и объемные маленькие и большие 5. Назначение дозаторов для замеса теста для просеивания муки +для отмеривания порции

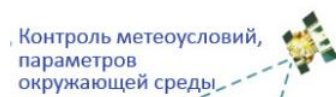
	6. Вид топлива в печи уголь +газ бумага 7. Основной рабочий орган просеивателя муки +сито магнитоуловители привод 8. Назначение цепных (скребковых) конвейеров для перемещения рабочих +для перемещения сыпучих материалов для перемещения мокрых отходов 9. Машина для просеивания сахара белого ТММ-1М + «Пионер ПП» АСБ-20 10. Принцип дозирования муки в дозаторе +по объему поштучно по внешнему виду 11. Все элементы тестомесильной машины закреплены на... потолке +станине стене 12. Дозатор АСБ-20 дозирует... +солевой раствор тесто коробки 13. Назначение тестозакаточной машины раскатки заготовок +получения батанообразных заготовок упаковки изделий 14. Шаг роликовых опор в ленточном транспортере зависит от... +перемещаемого продукта расхода электроэнергии внешнего вида 15. Назначение нории +для транспортирования сыпучих материалов расстойки заготовок для замеса теста 16. Основной рабочий орган просеивателя муки «Воронеж» + цилиндрический ситовой барабан
--	--

	станина привод 17. Солерастворитель предназначен для ... приготовления сахаро-солевого раствора приготовления сахарного раствора +приготовления солевого раствора 18. Месильная машина непрерывного действия предназначена для.... +замеса теста обкатки теста обминки опары 19. Эффективность работы тестоделительных машин оценивается... числом выгрузки кусков в единицу времени +точностью деления массой кусков теста 20. Агрегат при выработке одного вида изделия работает: +непрерывно быстро физически 21. Хлебопекарные печи необходимы для.... замеса теста расстойки изделий +выпечки изделий 22. Месильный орган машины ... вал с решеткой +вал с лопастями пропеллер 23. Заварочная машина ХЗМ-300 готовит... опару тесто +заварку 24. Основной рабочий орган объемного дозатора муки весовой механизм +ячеистый барабан вал 25. Параметры воздуха, поддерживаемые в печах +температура время выпечки скорость конвейера 26. Валки для раскатки теста в натирачной машине Н-4М простые и сложные узкие и широкие +рифленый и гладкий
--	--

	27. Назначение склада БХМ +хранение муки хранение теста хранение готовых изделий 28. Питатель применяется для +подачи муки замеса теста выпечки изделий 29. Тестомесильные машины используются для +замеса теста приготовления заварки выбравивания полуфабриката 30. Вид нагнетания теста в тестоделительной машине клинорременное простое +шнековое 31. В печах с сетчатым подом выпекаются изделия... +подовые формовые формовые с надрезами 32. Назначение пневматических установок в складе БХМ +транспортирование муки фильтрация муки хранение муки 33. Назначение дозатора с основным рабочим органом в виде короткого ленточного транспортера: дозирование воды дозирование теста +дозирование муки 34. Назначение делительной машины деление опары нарезка готовых изделий +деление теста 35. Воздух в установке для приготовления солевого раствора Т1-ХСТ применяется для... +лучшего растворения соли подачи солевого раствора дозирования солевого раствора 36. Параметры среды, поддерживаемые внутри шкафа для предварительной расстойки: давление сырость
--	---

	+влажность 37. Транспортный механизм с рабочим органом в виде роликов: вагонетка +рольганг погрузчик 38. Назначение решетки в жиротопке X-15Д для... для подачи жира для вывода жира +улавливания примесей и жира 39. Перемещение грузов по наклонному спуску зависит от.. +угла наклона температуры влажности 40. Назначение расстойного шкафа для... +увеличения объема тестовой заготовки для увеличения влажности тестовой заготовки для увеличения температуры тестовой заготовки
ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий. ПК 2.3 Осуществлять цифровизацию технологических процессов	1. Цифровизация сельского хозяйства позволит ... + увеличить урожайность Уменьшить урожайность Оставить все на прежнем уровне 2. Развитие точного земледелия обеспечивает.... ВЫБЕРИТЕ ДВА ВАРИАНТА ОТВЕТА +эффективное использование ресурсов; + создание электронной базы данных производственного процесса идентификацию растений 3. Эффективное точное земледелие основывается на использовании цифровых технологий (IoT, GPS и ГЛОНАСС), программного обеспечения, автоматизированных систем ВЫБЕРИТЕ, СОГЛАСНЫ ВЫ ИЛИ НЕТ С ПРЕДЛАГАЕМЫМ УТВЕРЖДЕНИЕМ верно 4. Самыми ходовыми среди фермерских хозяйств являются ВЫБЕРИТЕ ТРИ ВАРИАНТА ОТВЕТА + сбор и анализ проб почвы; +карты урожайности, мониторы урожайности, навигационные GPS-системы; +технологии дифференцированного внесения удобрений. Составление легенды карт; Использование данных картограмм; Использование анализа почвенных проб.

5. На рисунке изображен



ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО
ЕДИНСТВЕННОГО ЧИСЛА ИМЕНИТЕЛЬНОГО ПАДЕЖА
Спутник

6. На рисунке изображен



+Комплексное использование новых технологий
Система севооборота
Технологическая карта

7. концепция ведения фермерского хозяйства с применением
наиболее современных информационных и коммуникационных технологий
это

+Smart farming
Земледелие
Растениеводство

8. Для анализа и сбора информации при точном земледелии
используют...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ

+искусственный интеллект
датчики
интернет

9. На рисунке изображен



ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО
ЕДИНСТВЕННОГО ЧИСЛА ИМЕНИТЕЛЬНОГО ПАДЕЖА

Дрон

	10. Беспилотные технологии - комплекс, оборудованный системой автоматического управления, которое может передвигаться без участия человека, снижая затраты и потери, значительно увеличивая добавленную стоимость, влияя на стратегию ценообразования ВЫБЕРИТЕ, СОГЛАСНЫ ВЫ ИЛИ НЕТ С ПРЕДЛАГАЕМЫМ УТВЕРЖДЕНИЕМ верно
--	--

4.2. Оценочные средства, применяемые для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

1. Цифровизация технологических процессов
2. Системы управления на производстве

Экзамен проводится в устной форме с использованием комплекта билетов. Один билет включает теоретический блок (2 вопроса) и практический блок (1 задача). Билеты имеют одинаковое число вопросов. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные и уточняющие вопросы по билету.

Образец экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»

Университетский колледж агробизнеса

Утверждаю:
председатель методического совета
_____ М.В. Иваницкая

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях
(специальность 19.02.11 Технология продуктов питания и из растительного сырья)

1. Автоматизированные точки контроля
2. Цифровая экономика в Российской Федерации
3. Рассчитать количество технологического оборудования для предприятия по производству макаронных изделий производительность 10т/сут. Количество штатных сотрудников 150 из них в административном корпусе 25 человек. Ассортимент представлен 15 изделиями (индивидуально).

Одобрено на заседании методического совета, протокол №_____ от _____ г.

V. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Критерии оценивания по видам работ	
		тестирование (процент правильных ответов)	прочие виды работ по дисциплине
Высокий	Отлично	90-100%	Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и освоил практический материал. Дает логичные и грамотные ответы. Демонстрирует знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентируется, отвечая на дополнительные вопросы. Свободно справляется с поставленными задачами, аргументировано и верно обосновывает принятые решения.
Повышенный	Хорошо	70-89%	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические

			положения при решении практических задач, владеет навыками и приемами их выполнения.
Базовый	Удовлетворительно	50-69%	Обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы допускает неточности. Дает определения понятий, искажающие их смысл. Нарушает последовательность изложения программного материала.
Не сформирована	Неудовлетворительно	0-49%	Обучающийся не знает, не выполняет или неправильно выполняет большую часть учебного материала. Допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Не выполняет задания.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба,
хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных
технологических линиях
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

1) Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании предметно-цикловой методической комиссии протокол № 7 от 17.05.2023 г. Председатель ПЦМК <u></u> Е.И. Терещенко
б) На заседании методического совета протокол № 5 от 25.05.2023 г. Председатель методического совета <u></u> М.В. Иваницкая
2) Рассмотрена и одобрена внешним экспертом
а) Руководитель Научно-методического отдела АНПОО «Омская академия экономики и предпринимательства» А.В. Михайленко