

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Садыкова Айгуль Ильдусовна
Должность: Директор
Дата подписания: 23.04.2026 18:32:15
Уникальный программный ключ:
3b73fa5ba26eff779274f2bdc2b8fe33e1227e22

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор Верхневолжского
межотраслевого техникума
А.И. Садыкова
«16» февраля 2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОЦЕССОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ ПО
ПРОИЗВОДСТВУ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»**

Основной профессиональной образовательной программы
подготовки специалистов среднего звена по специальности
**19.02.14 Эксплуатация, механизация, автоматизация и роботизация
технологического оборудования и процессов пищевой промышленности**

Квалификация: техник-технолог

Составитель:

Фамилия, имя, отчество	Должность
Попова А.А.	преподаватель

2026 г.

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.14 Эксплуатация, механизация, автоматизация и роботизация технологического оборудования и процессов пищевой промышленности, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 20.09.2022 г. № 853.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организационно-технологическое обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций¹

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организационно-технологическое обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ПК 1.1	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии с требованиями технических регламентов
ПК 1.2	Проводить технический мониторинг состояния и диагностирования технологического оборудования и средств автоматики с использованием информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ПК 1.3	Организовывать и выполнять операции монтажа и наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
ПК 1.4	Организовывать и выполнять операции по техническому обслуживанию, комплексной наладке и регулировке систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания

ПК 1.5	Контролировать операции монтажа и работы по техническому обслуживанию, комплексной наладке и регулировке систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²:

Владеть навыками	<p>работы с технологической документацией для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии с требованиями технических регламентов;</p> <p>проведения основного технического мониторинга состояния и диагностирования технологического оборудования и средств автоматики с использованием информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания;</p> <p>владения организацией и операциями монтажа и наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания;</p> <p>выполнения основных операций по техническому обслуживанию, комплексной наладке и регулировке систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания;</p> <p>владения основными видами контроля операции монтажа и работы по техническому обслуживанию, комплексной наладке и регулировке систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания</p>
Уметь	<p>разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии с требованиями технических регламентов;</p> <p>выбирать оптимальные условия для проведения технических мониторингов состояния и диагностирования технологического оборудования и средств автоматики с использованием информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания;</p> <p>выполнять операции монтажа и наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания;</p> <p>выполнять операции по техническому обслуживанию, комплексной наладке и регулировке систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания;</p>

	пользоваться контрольно-измерительными приборами для ведения контроля над операции монтажа и работы по техническому обслуживанию, комплексной наладке и регулировке систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания
Знать	<p>основной технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии с требованиями технических регламентов;</p> <p>методики проведения технических мониторингов состояния и диагностирования технологического оборудования и средств автоматики с использованием информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания;</p> <p>правил организации и выполнения операции монтажа и наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания;</p> <p>правил организации и выполнения операций по техническому обслуживанию, комплексной наладке и регулировке систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания;</p> <p>и операций монтажа и работы по техническому обслуживанию, комплексной наладке и регулировке систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 836

в том числе в форме практической подготовки 540

Из них на освоение МДК 480

практики, в том числе производственная 216, учебная 108

Промежуточная аттестация 34.

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				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов) ³	Самостоятельная работа ⁴				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ОК 01, ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 1. Технологические процессы монтажа, наладки и ремонта систем автоматического управления, средств измерений и технологических линий	228	102	228	82	20	8	8			
ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	Раздел 2. Технологическая документация и технический мониторинг	110	38	110	38		8	8			
ОК 01, ОК 05, ПК 1.4, ПК 1.5	Раздел 3. Технологии контроля и анализа функционирования систем автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	164	76	164	76		8	8			
	Учебная практика, часов	108								108	

³ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

	Производственная практика, часов	216							216	
	Промежуточная аттестация	10				<i>10</i>				
	<i>Всего:</i>	836	216	502	196		24		108	216

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. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
Раздел 1. Технологические процессы монтажа, наладки и ремонта систем автоматического управления, средств измерений и технологических линий		228/102
МДК 01.01 Технологические процессы монтажа, наладки и ремонта систем автоматического управления, средств измерений и технологических линий		228/102
Тема 1.1. Стадии проектирования и состав проектной документации систем автоматизации	Содержание	118
	1. Стадии проектирования и состав проектов автоматизации технологических процессов	22
	2. Задание на выполнение работ, связанных с автоматизацией технологических процессов	22
	3. Оформление и комплектование рабочей документации	25
	4. Структурные схемы систем измерения и автоматизации	25
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	24
	1. Расчет исходных данных для разработки проектов систем автоматического управления	12
2. Выбор содержания проекта автоматизации технологических процессов	12	
Тема 1.2. Инженерный анализ при проектировании систем автоматизации	Содержание	120
	1. Схемы автоматизации	12
	2. Выбор средств измерений	6
	3. Принципиальные электрические и пневматические схемы	10
	4. Внешние и внутренние электрические и трубные проводки	14
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	78
	1. Построение схем автоматизации	13
	2. Выбор средств измерений	13
	3. Расчет принципиальных электрических и пневматических схем	26
4. Расчет внешние и внутренние электрические и трубные проводки	26	
Раздел 2. Технологическая документация и технический мониторинг		88/38
МДК 01.02 Технологическая документация и технический мониторинг		88/38
Тема 1.1. Проектная документация на создание автоматизированных систем управления	Содержание	20
	1. Проектная документация для создания АСУТП	4
	2. Виды обеспечения АСУТП	2
	3. Согласование проектной документации	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	12

	1. Выбор видов обеспечения АСУТП	8
	2. Согласование проектной документации	4
Тема 1.2. АСУТП как часть производственного процесса	Содержание	34
	1. Промышленная безопасность производственных объектов	10
	2. Требования безопасности	12
	В том числе практических и лабораторных занятий	12
	1. Наладка промышленной безопасности производственных объектов	6
	2. Требования безопасности к производственному процессу	6
Тема 1.3. Требования к выполнению схем	Содержание	34
	1. Общие требования	6
	2. Оформление схем	5
	3. Нормативно-технические документы	5
	В том числе практических и лабораторных занятий	14
	1. Описание общих требований	4
	2. Оформление схем	6
	3. Стандарты к нормативно-техническим документам	4
Раздел 3. Технологии контроля и анализа функционирования систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания		164/76
МДК 01.03 Технологии контроля и анализа функционирования систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания		164/76
Тема 1.1. АСУТП в интегрированной АСУ предприятия	Содержание	82
	1. Уровни управления предприятием	9
	2. Уровни АСУТП	9
	3. Уровень контроля и управления процессом	12
	4. Уровень человеко-машинного интерфейса	12
	В том числе практических и лабораторных занятий	40
	1. Уровни управления предприятием	8
	2. Уровни АСУТП	8
	3. Уровень контроля и управления процессом	12
	4. Уровень человеко-машинного интерфейса	12
Тема 1.2. Надежность АСУТП	Содержание	82
	1. Показатели надежности АСУТП	12
	2. Надежность технического обеспечения	14
	3. Надежность программного обеспечения	14
	В том числе практических и лабораторных занятий	36
	1. Расчет показателей надежности АСУТП	12
	2. Расчет надежности технического обеспечения	12

	3. Расчет надежности программного обеспечения	12
Учебная практика Виды работ 1. Изучение требований безопасности; 2. Получение практических навыков настройки и подключения оборудования; 3. Анализ функционирования систем автоматики автоматизированных технологических линий; 4. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудование, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию, наладке и подключении устройств автоматизации; 5. Оформление технической документации.		108
Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление с предприятием; 2. Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО; 3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания; 4. Работа на посту текущего ремонта; 5. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков; 6. Обобщение материалов и оформление отчета по практике.		216
Всего		836

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

<p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория №29 (Кабинет технического обслуживания САУ и ремонта систем автоматики автоматизированных технологических линий)</i> для проведения учебных занятий семинарского, лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> Столы ученические Стулья ученические Столы ученические компьютерные Стулья ученические поворотные Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Столы ученические Стулья ученические Доска классная Стол преподавателя с ящиками для хранения Стул преподавателя Стеллаж для хранения учебных пособий Сетевой фильтр Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте) Компьютер преподавателя с периферией 	<p>155362, Ивановская область, м.р-н Пучежский, г.п. Пучежское, г Пучеж, ул Заводская, д. 1/25. БТИ: 33,5 кв.м., 2 этаж, кабинет № 29</p>	<p>Аренда</p>	<p>Договор аренды муниципального недвижимого имущества (нежилого помещения) б/н от 02.06.2025, срок действия с 02.06.2025 по 31.05.2026</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Компьютер ученический с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)</p> <p>Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p> <p>комплект деталей, механизмов, моделей, макетов;</p> <p>комплект учебно-методической документации;</p> <p>комплект инструментов/приспособлений;</p> <p>наглядные пособия.</p>			
<p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория №27 (Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей) для проведения учебных занятий семинарского, лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</i></p> <p>Столы ученические</p> <p>Стулья ученические</p> <p>Столы ученические компьютерные</p> <p>Стулья ученические поворотные</p> <p>Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Столы ученические</p>	<p>155362, Ивановская область, м.р-н Пучежский, г.п. Пучежское, г Пучеж, ул Заводская, д. 1/25. БТИ: 30,6 кв.м., 2 этаж, кабинет № 27</p>	<p>Аренда</p>	<p>Договор аренды муниципального недвижимого имущества (нежилого помещения) б/н от 02.06.2025, срок действия с 02.06.2025 по 31.05.2026</p>

<p>Стулья ученические Доска классная Стол преподавателя с ящиками для хранения Стул преподавателя Стеллаж для хранения учебных пособий Сетевой фильтр Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте) Компьютер преподавателя с периферией Компьютер ученический с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>			
<p>Помещение № 4 для организации практической подготовки обучающихся (Учебно-производственный участок по обслуживанию технологических линий пищевой промышленности Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тренажёрные модели технологических линий (мешалки, насосы, транспортеры) • Системы автоматизированного управления процессами • Датчики давления, температуры, расхода • Станки с ЧПУ; • Установка разрывная, сжатия; • Стенды параллельного и последовательного подключения, электродвигатель; • Системы автоматики; • Комплект деталей, механизмов макетов; • Комплект приборов определения микроклимата рабочей зоны; <p>Компас 3D Лабораторные столы; Стулья;</p>	<p>690910, Приморский край, г. Владивосток, ул. Шалапина, 38, 1 этаж, помещение № 4 (212,5 кв.м.)</p>	<p>Практическая подготовка</p>	<p>Договор о практической подготовке с Обществом с ограниченной ответственностью «Коёри» от 22.08.2025 № 8, срок действия – до полного исполнения сторонами обязательств</p>

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

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева, О.И. Титова – Москва: Академия, 2021. – 416 с. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4891/553019/>
2. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1845924>– Режим доступа: по подписке.
3. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-450-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819500>. – Режим доступа: по подписке.
4. Девочкин О.В., Лохнин В.В. Электрические аппараты: учебное пособие для студ. учреждений СПО – Москва: Издательский центр «Академия», 2017 -240с. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4365/290308/>

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники

1. Нестеров А.Л. Проектирование АСУТП: Методическое пособие. Книга 1. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2009. – 544с.
2. Нестеров А.Л. Проектирование АСУТП: Методическое пособие. Книга 2. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2009. – 944с.
3. Каминский М.Л., Каминский В.М. «Монтаж приборов и систем автоматизации». - М. «Высшая школа»,2005 – 248с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
--------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	---------------

<p>ПК 1.1. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии с требованиями технических регламентов.</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ПК 1.2. Проводить технический мониторинг состояния и диагностирования технологического оборудования и средств автоматики с использованием информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания.</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>

	<p>научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ПК 1.3. Организовывать и выполнять операции монтажа и наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания.</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>
<p>ПК 1.4. Организовывать и выполнять операции по техническому</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной</p>

<p>обслуживанию, комплексной наладке и регулировке систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания.</p>	<p>использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>работы, решении ситуационных задач</p>
<p>ПК 1.5 Контролировать операции монтажа и работы по техническому обслуживанию, комплексной наладке и регулировке систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания.</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>

	<p>самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

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

	<p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНИКУМ»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОЦЕССОВ МЕХАНИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ И РОБОТИЗАЦИИ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ ПО
ПРОИЗВОДСТВУ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»**

Основной профессиональной образовательной программы
подготовки специалистов среднего звена по специальности
**19.02.14 Эксплуатация, механизация, автоматизация и роботизация
технологического оборудования и процессов пищевой промышленности**

Квалификация: техник-технолог

Составитель:

Фамилия, имя, отчество	Должность
Попова А.А.	преподаватель

2026 г.

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.14 Эксплуатация, механизация, автоматизация и роботизация технологического оборудования и процессов пищевой промышленности, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 20.09.2022 г. № 853.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ
МЕХАНИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ И РОБОТИЗАЦИИ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ
ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организационно-технологическое обеспечение процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций¹

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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Организационно-технологическое обеспечение процессов механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
ПК 2.1	Разрабатывать технологическую документацию для выполнения операций механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции в соответствии с требованиями технических регламентов
ПК 2.2	Проводить технический мониторинг состояния и диагностирования технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
ПК 2.3	Организовывать и выполнять работы по монтажу и настройке технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
ПК 2.4	Организовывать и выполнять работы по пуску, наладке и испытаниям технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
ПК 2.5	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции

ПК 2.6	Осуществлять контроль и метрологическое обеспечение средств и систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²:

Владеть навыками	<p>разработки технической документации с целью выполнения операций механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции в соответствии с требованиями технических регламентов;</p> <p>проведения технического мониторинга состояния и диагностирования технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;</p> <p>выполнения работ по монтажу и настройке технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;</p> <p>организации и выполнения работ по пуску, наладке и испытаниям технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;</p> <p>организации и правильного выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;</p> <p>осуществления и контроля метрологического обеспечения средств и систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</p>
Уметь	<p>грамотно и четко разрабатывать технологическую документацию для выполнения операций механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции в соответствии с требованиями технических регламентов;</p> <p>выполнять операции проведения технического мониторинга состояния и диагностирования технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;</p> <p>распределять задания для выполнения работы по монтажу и настройке технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;</p> <p>организовывать и выполнять работы по пуску, наладке и испытаниям технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации</p>

	<p>автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; организовывать и выполнять работы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; осуществлять правильный контроль и метрологическое обеспечение средств и систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</p>
Знать	<p>основных принципов разработки технологической документации для выполнения операций механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции в соответствии с требованиями технических регламентов; правил проведения технического мониторинга состояния и диагностирования технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; основных принципов организации по выполнению работ по монтажу и настройке технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; методик организации и выполнения работы по пуску, наладке и испытаниям технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания; видов и способов организации и выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; правил осуществления контроля и метрологического обеспечения средств и систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 678

в том числе в форме практической подготовки 490

Из них на освоение МДК 340

в том числе самостоятельная работа _____

практики, в том числе учебная 108

производственная 216

Промежуточная аттестация ____26____.

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				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов) ³	Самостоятельная работа ⁴				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ОК 01, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.5	Раздел 1. Технологическое оборудование и средства механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	194	90	194	90		4	8			
ОК 02, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6	Раздел 2. Технологии контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных, автоматизированных и роботизированных устройств и систем управления	146	76	146	56	20	4		8		
	Учебная практика, часов	108							108		
	Производственная практика, часов	216								216	

³ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

	Промежуточная аттестация	14				<i>10</i>			
	<i>Всего:</i>	<i>678</i>	<i>166</i>	<i>340</i>	<i>146</i>	<i>20</i>	<i>8</i>	<i>108</i>	<i>216</i>

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. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
Раздел 1. Технологическое оборудование и средства механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции		194/90
МДК 02.01 Технологическое оборудование и средства механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции		194/90
Тема 1.1. Устройство и работа средств механизации и автоматизации	Содержание 1. Устройство и работа элементов пневмоавтоматики. 2. Преимущества и недостатки пневматических приборов по сравнению с приборами. Унифицированные входные и выходные сигналы. 3. Регулирующие органы автоматических регуляторов. 4. Структурные схемы агрегатных электронных регуляторов 5. Системы электронных регулирующих блоков В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Исследование работы позиционного регулятора. 2. Исследование статической характеристики пропорционального регулятора системы старт при различных значениях коэффициента усиления. 3. Изучение устройства и принципа действия аналогового и релейного регулятора системы «Каскад».	120 6 6 6 6 90 30 30 30
Тема 1.2. Основное положение межотраслевого комплекса стандартов ГСП по автоматизированным системам управление	Содержание 1. Структура комплексов стандартов ГСП 2. Три энергетические ветви, применяемые в системах автоматического управления и ГСП	40 20 20
Тема 1.3. Правила установки устройств различных назначений	Содержание 1. Предмонтажная проверка датчиков температуры. Требования к условию установки датчиков. Конструктивные особенности монтажа. Методы повышения теплопроводности и чувствительности. 2. Правила установки отборных устройств для измерения давления и вакуума. Конструкции и принцип действия отборных устройств. Проверка функциональности. 3. Комплексная установка дифанометров и сужающих устройств расходомеров. Типы сужающих устройств. Основные требования при установке.	48 8 8 8

	4. Правила установки датчиков уравнимеров.	8
	5. Основные типы конструкции щитов и пультов для промышленных систем автоматизации.	8
	6. Методы монтажа измерительных приборов, микропроцессоров, мехатронных модулей и проведение предмонтажной проверки.	8
Раздел 2. Технологии контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных, автоматизированных и роботизированных устройств и систем управления		146/76
МДК 02.02 Технологии контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных, автоматизированных и роботизированных устройств и систем управления		146/76
Тема 1.1. Организация производства и труда на предприятии	Содержание	9
	1. Управление безопасностью труда на предприятии	3
	2. Подбор и обучение персонала. Виды инструктажа	3
	3. Режим труда и отдыха	3
Тема 1.2. Обеспечение безопасности технических систем и технологических процессов	Содержание	9
	1. Обеспечение безопасности производственных процессов	3
	2. Закономерности взаимодействия человека с производственной средой	3
	3. Основы пожарной безопасности	3
Тема 1.3. Основы технологических процессов производства модулей МУ и систем управления	Содержание	128
	1. Технологическая подготовка производства	6
	2. Технологическая документация	6
	3. Техпроцессы сборки и монтажа модулей МУ и систем	6
	4. Автоматизация технологических процессов	6
	5. Техпроцессы объемного монтажа систем управления	6
	6. Испытания модулей МУ, контроль устройств и систем	6
	В том числе практических и лабораторных занятий	56
	1. Разработка техпроцесса сборки и монтажа	10
	2. Разработка технологического процесса испытаний модуля МУ	20
3. Разработка технологического процесса контроля модуля МУ и систем	26	
Курсовой проект* <i>*Темы курсового проекта определяет образовательная организация при формировании основной профессиональной образовательной программы с учетом запроса работодателя</i>		20
Учебная практика Виды работ 1. Выполнение основных операций автоматизации технологических процессов; 2. Получение практических навыков настройки и подключения оборудования; 3. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ; 4. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудование, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию, наладке и подключению устройств автоматизации;		108

<p>5. Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию функциональных блоков мехатронных, автоматизированных и роботизированных устройств и систем управления;</p> <p>6. Проектирование зон/участков технического обслуживания;</p> <p>7. Оформление технической документации.</p>	
<p>Производственная практика Виды работ</p> <p>1.Ознакомление с предприятием;</p> <p>2.Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО;</p> <p>3.Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания;</p> <p>4.Работа на посту текущего ремонта;</p> <p>5.Работа на рабочих местах производственных отделений и участков;</p> <p>6. Обобщение материалов и оформление отчета по практике.</p>	<p>216</p>
<p>Всего</p>	<p>678</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

<p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория №27 (Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей) для проведения учебных занятий семинарского, лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</i></p> <p>Столы ученические Стулья ученические Столы ученические компьютерные Стулья ученические поворотные Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Столы ученические Стулья ученические Доска классная Стол преподавателя с ящиками для хранения Стул преподавателя Стеллаж для хранения учебных пособий Сетевой фильтр Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте) Компьютер преподавателя с периферией Компьютер ученический с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО</p>	<p>155362, Ивановская область, м.р-н Пучежский, г.п. Пучежское, г Пучеж, ул Заводская, д. 1/25. БТИ: 30,6 кв.м., 2 этаж, кабинет № 27</p>	<p>Аренда</p>	<p>Договор аренды муниципального недвижимого имущества (нежилого помещения) б/н от 02.06.2025, срок действия с 02.06.2025 по 31.05.2026</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)</p> <p>Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>			
<p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 29 (Кабинет технического обслуживания САУ и ремонта систем автоматики автоматизированных технологических линий) для проведения учебных занятий семинарского, лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</i></p> <p>Столы ученические Стулья ученические Столы ученические компьютерные Стулья ученические поворотные Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Столы ученические Стулья ученические Доска классная Стол преподавателя с ящиками для хранения Стул преподавателя Стеллаж для хранения учебных пособий Сетевой фильтр Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте) Компьютер преподавателя с периферией Компьютер ученический с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО),</p>	<p>155362, Ивановская область, м.р-н Пучежский, г.п. Пучежское, г Пучеж, ул Заводская, д. 1/25. БТИ: 33,5 кв.м., 2 этаж, кабинет № 29</p>	<p>Аренда</p>	<p>Договор аренды муниципального недвижимого имущества (нежилого помещения) б/н от 02.06.2025, срок действия с 02.06.2025 по 31.05.2026</p>

<p>образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)</p> <p>Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p> <p>комплект деталей, механизмов, моделей, макетов;</p> <p>комплект учебного технологического оборудования;</p> <p>комплект учебно-методической документации;</p> <p>комплект инструментов/приспособлений;</p> <p>наглядные пособия.</p>			
<p>Многофункциональная учебная мастерская технологического оборудования № 8 для проведения учебных занятий семинарского, лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</p> <p>Столы ученические</p> <p>Стулья ученические</p> <p>Столы ученические компьютерные</p> <p>Стулья ученические поворотные</p> <p>Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Столы ученические</p> <p>Стулья ученические</p> <p>Доска классная</p> <p>Стол преподавателя с ящиками для хранения</p> <p>Стул преподавателя</p> <p>Стеллаж для хранения учебных пособий</p> <p>Сетевой фильтр</p>	<p>155362, Ивановская область, м.р-н Пучежский, г.п. Пучежское, г Пучеж, ул Заводская, д. 1/25. БТИ: 15,59 кв.м., 1 этаж, кабинет № 8</p>	<p>Аренда</p>	<p>Договор аренды муниципального недвижимого имущества (нежилого помещения) б/н от 02.06.2025, срок действия с 02.06.2025 по 31.05.2026</p>

<p>Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)</p> <p>Компьютер ученический с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)</p> <p>Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p> <p>тележка инструментальная;</p> <p>верстак с тисками;</p> <p>сверлильный станок с тисками;</p> <p>точильно-шлифовальный станок с аспирационной системой;</p> <p>набор рожковых ключей;</p> <p>набор шестигранных ключей с шаром;</p> <p>набор торцевых ключей с трещоткой;</p> <p>динамометрический ключ;</p> <p>стенды различных видов передач;</p> <p>таль ручная с комплектом строп;</p> <p>лазерная центровка шкивов;</p> <p>измерительный инструмент;</p> <p>инструмент для нарезки внутренней и внешней резьбы;</p> <p>комплект крепежа;</p> <p>набор ручного инструмента для зачистки и обжима проводов;</p> <p>набор отверток;</p> <p>набор режущего инструмента;</p> <p>мультиметр;</p>			
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>разводной ключ;</p> <p>трубный ключ (рычажный);</p> <p>сантехнический лен;</p> <p>фумлента;</p> <p>манометр;</p> <p>комплект труб ВГП, ПП;</p> <p>комплект фитингов;</p> <p>комплект учебного технологического оборудования;</p> <p>комплект учебно-методической документации;</p> <p>комплект устройств автоматизации;</p> <p>наглядные пособия.</p>			
<p>Помещение № 4 для организации практической подготовки обучающихся (Учебно-производственный участок по обслуживанию технологических линий пищевой промышленности)</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тренажёрные модели технологических линий (мешалки, насосы, транспортеры) • Системы автоматизированного управления процессами • Датчики давления, температуры, расхода • Станки с ЧПУ; • Установка разрывная, сжатия; • Стенды параллельного и последовательного подключения, электродвигатель; • Системы автоматики; • Комплект деталей, механизмов макетов; • Комплект приборов определения микроклимата рабочей зоны; <p>Компас 3D Лабораторные столы; Стулья; Средства связи</p>	<p>690910, Приморский край, г. Владивосток, ул. Шаляпина, 38, 1 этаж, помещение № 4 (212,5 кв.м.)</p>	<p>Практическая подготовка</p>	<p>Договор о практической подготовке с Обществом с ограниченной ответственностью «Коёри» от 22.08.2025 № 8, срок действия – до полного исполнения сторонами обязательств</p>

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 и электронные издания

1. Бакунина, Т. А. Основы автоматизации производственных процессов в машиностроении : учебное пособие / Т. А. Бакунина. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9729-0373-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/124660>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490892>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Нестеров А.Л. Проектирование АСУТП: Методическое пособие. Книга 1. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2009. – 544с.

2. Нестеров А.Л. Проектирование АСУТП: Методическое пособие. Книга 2. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2009. – 944с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1. Разрабатывать технологическую документацию для выполнения операций механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания в соответствии с требованиями технических регламентов.</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

	<p>научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ПК 2.2. Проводить технический мониторинг состояния и диагностирования технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания.</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>
<p>ПК 2.3. Организовывать и выполнять работы по монтажу и настройке технологического оборудования и</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса.</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении</p>

<p>средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания.</p>	<p>Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>ситуационных задач</p>
<p>ПК 2.4. Организовывать и выполнять работы по пуску, наладке и испытаниям технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания.</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса.</p> <p>Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>

	<p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ПК 2.5 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания.</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>
<p>ПК 2.6. Осуществлять контроль и метрологическое обеспечение средств и систем механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>

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

	логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа

	<p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНИКУМ»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»**

Основной профессиональной образовательной программы
подготовки специалистов среднего звена по специальности
**19.02.14 Эксплуатация, механизация, автоматизация и роботизация
технологического оборудования и процессов пищевой промышленности**

Квалификация: техник-технолог

Составитель:

Фамилия, имя, отчество	Должность
Попова А.А.	преподаватель

2026 г.

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.14 Эксплуатация, механизация, автоматизация и роботизация технологического оборудования и процессов пищевой промышленности, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 20.09.2022 г. № 853.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Обеспечение деятельности структурного подразделения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций¹

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Обеспечение деятельности структурного подразделения
ПК 3.1.	Планировать основные показатели производственного процесса.
ПК 3.2.	Планировать выполнение работ исполнителями.
ПК 3.3.	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 3.4.	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.
ПК 3.5.	Вести учётно-отчётную документацию.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> планирования основных показателей производственного процесса; оценки эффективности производственного процесса; принятия управленческих решений по организации производственного процесса; планирования работ структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения; принятия управленческих решений по организации выполнения работ исполнителями; расчета потребности производства в сырье, материала; инструктажа и обучения персонала на рабочих местах; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участие в планировании основных показателей производства; группировки и анализа информации; расчета показателей производительности труда; расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий научной организации труда; расчета суммы прибыли, процента рентабельности;
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

¹ В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>расчета показателей использования производственных мощностей, основных и оборотных средств; ведения утвержденной учетно-отчетной документации; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; составления отчетов по расходу сырья, материалов; учета брака и анализа причин образования дефектов продукции</p>
Уметь	<p>анализировать и планировать основные показатели производственного процесса; планировать работы исполнителям в соответствии с их должностными инструкциями; оформлять и проверять планы работ по установленной форме; рассчитывать потребности производства в сырье, материалах; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве; использовать различные методы контроля работы трудового коллектива; осуществлять анализ и оценивать работу трудового коллектива по результатам сопоставления результатов работы стандартам деятельности; принимать управленческие решения по повышению результативности работы трудового коллектива; оформлять учетно-отчетную документацию; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; определять потребности в рабочей силе; вести учет рабочего времени</p>
Знать	<p>принципы и формы организации производственного процесса; методики расчета выхода готовой продукции; структура издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей; принципы планирования работ исполнителям; основные приемы организации работ исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых исполнителями; принципы планирования работы трудового коллектива; основные приемы организации работы трудового коллектива; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени; способы и показатели оценки результатов работы трудового коллектива; учет и отчетность в производстве продуктов питания из растительного сырья; основы производственного учета; материальный баланс сырья, материалов; нормы времени и выработки по технологическим операциям</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 462

в том числе в форме практической подготовки 353

Из них на освоение МДК 200

практики, в том числе учебная 72

производственная 180

Промежуточная аттестация _____18_____.

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				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ³	Самостоятельная работа ⁴				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ОК 01, ОК 09, ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	Раздел 1. Организация работы структурного подразделения	200	101	200	101		4	8			
	Учебная практика	72	72							72	
	Производственная практика, часов	180	<i>180</i>								180
	Промежуточная аттестация	10							<i>10</i>		
	Всего:	462	353	200	101		4			72	180

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. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
Раздел 1. Организация работы структурного подразделения		200/101
МДК 03.01 Организация работы структурного подразделения		200/101
Тема 1.1. Планирование, организация и руководство работой структурного подразделения	Содержание	32
	1. Организация работы структурного подразделения.	4
	2. Планирование работы структурного подразделения.	4
	3. Управление коллективом	12
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	1. Роль организаций в современном обществе	4
	2. Характеристики организаций	4
3. Организация как социальная подсистема	4	
Тема 1.2. Психология общения	Содержание	44
	1. Этика и эстетика	3
	2. Психология общения	12
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	29
	1. Типология организаций	4
	2. Деловая игра «Создание организации». Выборы руководства фирмы и разработка учредительных документов	4
	3. Деловая игра «Создание организации». Разработка финансово-материальных основ организационного проекта	4
	4. Деловая игра «Создание организации». Презентация организационного проекта	4
	5. Деловая игра «Организационный анализ и изменения в организации». Обоснование целей организации и необходимых структурных изменений	4
	6. Деловая игра «Организационный анализ и изменения в организации». Организационные изменения, перепроектирование организации	4
7. Деловая игра «Организационный анализ и изменения в организации». Презентация проекта организационных изменений	5	
Тема 1.3. Анализ результатов деятельности	Содержание	58
	1. Организация производственного и технологического процесса	4
	2. Организация и нормирование труда.	8
	3. Основные показатели деятельности предприятий	6

структурного подразделения	В том числе практических занятий и лабораторных работ	40
	1. Определение целей организации и структуры ее функциональных подразделений	4
	2. Расчет показателей использования основных средств	4
	3. Расчёт показателей использования оборотных средств	4
	4. Расчёт бюджета рабочего времени и составление графика выхода рабочих на работу	4
	5. Расчет технически обоснованных норм	4
	6. Расчет заработной платы работников предприятия при сдельной форме оплаты труда	4
	7. Расчет заработной платы работников предприятия при повременной форме оплаты труда	4
	8. Расчет фонда заработной платы и среднемесячной заработной платы	4
	9. Расчет экономических показателей работы предприятия	4
10. Оформление табеля учета рабочего времени работников	4	
Тема 1.4. Нормативно-правовое регулирование в области руководства структурным подразделением	Содержание	50
	1. Правовые основы организации работы структурного подразделения	6
	2. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений	4
	3. Нормативно-правовые документы при трудоустройстве	12
	4. Дисциплинарная и материальная ответственность работника	8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
	1. Общие законы организации	4
	2. Законы и закономерности организации	4
	3. Принципы организации	4
	4. Связующие процессы в организации	4
5. Принятие управленческих решений	4	
Учебная практика. Виды работ		72
1. Изучение организационной структуры организации;		
2. Изучение положения о подразделении, должностных инструкций;		
3. Анализ функциональных обязанностей работников подразделения;		
4. Оформление отчета.		
Производственная практика. Виды работ		180
1. Ознакомление с производственной деятельностью предприятия и его организационно-правовым обеспечением;		
2. Расчет основных экономических показателей структурного подразделения организации;		
3. Анализ деятельности структурного подразделения;		
4. Организация производства и расчет уровня оснащенности различных цехов и производственных помещений;		
5. Организация рабочих мест в производственных цехах;		
6. Заполнение табеля учета рабочего времени работающих сотрудников;		
7. Составление графика выхода на работу;		
8. Ознакомление с организацией расчета заработной платы;		

9. Распределение обязанностей между работниками структурного подразделения и организация их выполнения;	
10. Осуществление контроля за ходом выполнения работ и оценка результатов деятельности исполнителей;	
11. Ведение учетно-отчетной документации.	
Всего	462

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

<p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория №27 (Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей) для проведения учебных занятий семинарского, лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</i></p> <p>Столы ученические Стулья ученические Столы ученические компьютерные Стулья ученические поворотные Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Столы ученические Стулья ученические Доска классная Стол преподавателя с ящиками для хранения Стул преподавателя Стеллаж для хранения учебных пособий Сетевой фильтр Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте) Компьютер преподавателя с периферией Компьютер ученический с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>	<p>155362, Ивановская область, м.р-н Пучежский, г.п. Пучежское, г Пучеж, ул Заводская, д. 1/25. БТИ: 30,6 кв.м., 2 этаж, кабинет № 27</p>	<p>Аренда</p>	<p>Договор аренды муниципального имущества (нежилого помещения) б/н от 02.06.2025, срок действия с 02.06.2025 по 31.05.2026</p>
<p>Кабинет № 18 для организации практической подготовки обучающихся Оборудование: компьютеры с профессиональным программным обеспечением для диагностики и мониторинга технологического оборудования; Лабораторные столы; Стулья;</p>	<p>690910, Приморский край, г. Владивосток, ул. Шалапина, 38, 1 этаж, помещение № 18 (18,1 кв.м.)</p>	<p>Практическая подготовка</p>	<p>Договор о практической подготовке с Обществом с ограниченной ответственностью «Коёри» от 22.08.2025 № 8, срок действия – до полного</p>

Персональные компьютеры Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Средства связи			исполнения сторонами обязательств
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--------------------------------------

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

1. Грибов, В. Д. Управление структурными подразделениями организации : учебник / В. Д. Грибов. М. : КНОРУС, 2021.- 278 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-02566-6.

2. Дрещинский, В.А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2.

3. Оплетаева, Н.А. Управление структурным подразделением организации : учебное пособие / Н.А. Оплетаева. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-89764-817-7.

1.2.2. Основные электронные издания

1. Бочкарева Н.А. Техническое оснащение и организация рабочего места : учебник для СПО / Бочкарева Н.А.. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 387 с. — ISBN 978-5-4488-0827-2, 978-5-4497-0503-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94723.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Воробьева, И. П. Экономика и организация производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10672-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495523>

3. Грибов, В. Д. Основы управленческой деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Грибов, Г. В. Кисляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5904-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489972>

4. Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

3.2.3. Дополнительные источники

1. Астахова, Н.И. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / Н.И. Астахова, Г.И. Москвитин; под общей редакцией Н.И. Астаховой, Г.И. Москвитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5386-2.

2. Горленко, О.А. Управление персоналом: учебник для среднего профессионального образования / О.А. Горленко, Д.В. Ерохин, Т.П. Можяева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9457-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Планировать основные показатели производственного процесса	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в</p>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	<p>рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ПК 3.2 Планировать выполнение работ исполнителями</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ПК 3.3 Организовывать работу трудового коллектива</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ПК 3.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ПК 3.5 Вести учётно-отчётную документацию</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

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

	<p>неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Верхневолжского
межотраслевого техникума

А.И. Садыкова



«16» февраля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих «Аппаратчик замораживания пищевого
сырья и продуктов»»**

Основной профессиональной образовательной программы
подготовки специалистов среднего звена по специальности
**19.02.14 Эксплуатация, механизация, автоматизация и роботизация
технологического оборудования и процессов пищевой промышленности**

Квалификация: техник-технолог

Составитель:

Фамилия, имя, отчество	Должность
Попова А.А.	преподаватель

2026 г.

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.14 Эксплуатация, механизация, автоматизация и роботизация технологического оборудования и процессов пищевой промышленности, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 20.09.2022 г. № 853, в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, утвержденного Постановлением Минтруда РФ от 05.03.2004 N 32.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Аппаратчик замораживания пищевого сырья и продуктов»»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В рамках профессионального модуля «Аппаратчик замораживания пищевого сырья и продуктов», разработанного и реализуемого в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» реализуется профессиональное обучение по профессии рабочего 100142 Аппаратчик замораживания пищевого сырья и продуктов. При успешном освоении указанного модуля обучающемуся выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Аппаратчик замораживания пищевого сырья и продуктов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций¹

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
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 4	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Аппаратчик замораживания пищевого сырья и продуктов»
ПК 2.5.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
ПК 3.5.	Вести учётно-отчётную документацию.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²:

Владеть навыками	обеспечения безопасных условий труда на производстве; ведения утвержденной учетно-отчетной документации; проверки товарного оформления и хранения продукции;
Уметь	настраивать и контролировать температурные режимы, влажность и скорость воздушных потоков; выявлять неисправности оборудования и принимать меры по их устранению; заполнять журналы и отчёты о процессе, расходе сырья, выходе продукции;

	работать с контрольно-измерительными приборами; оформлять учетно-отчетную информацию;
Знать	о циклах охлаждения, видах хладагентов, устройстве компрессоров, конденсаторов и испарителей; физико-химических изменениях, происходящих в различных видах пищевого сырья (мясо, рыба, птица, овощи, фрукты, ягоды, полуфабрикаты) в процессе замораживания и последующего хранения; методах предотвращения усушки или потери питательных веществ; основы производственного учета;

1.1.4. Требования Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (далее – ЕТКС)

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ЕТКС	§10	Аппаратчик замораживания пищевого сырья и продуктов 3-4-го разряда

Характеристика работ. Ведение технологического процесса замораживания пищевого и специального сырья и продуктов в механизированных и автоматизированных скороморозильных аппаратах или в морозильных камерах холодильника. Наблюдение за работой скороморозильных аппаратов, управление механизмами, пуск и выключение. Обеспечение заданного режима работы обслуживаемого оборудования, регулирование продолжительности циклов работы отдельных узлов с целью синхронизации их действий. Контроль за температурой и уровнем воды в глазировочном аппарате. Регулирование по контрольно-измерительным приборам температурного режима замораживания. Контроль времени заморозки и хранения продуктов в зависимости от вида сырья. Выявление причин, снижающих производительность скороморозильных аппаратов и качество выпускаемых продуктов. Проведение профилактического ремонта обслуживаемого оборудования, устранение мелких неисправностей.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 452

в том числе в форме практической подготовки 350

Из них на освоение МДК 190

практики, в том числе учебная 108

производственная 144

Промежуточная аттестация _____18_____.

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				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ³	Самостоятельная работа ⁴				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ОК 01, ОК 07, ПК 2.5 ПК 3.5	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Аппаратчик замораживания пищевого сырья и продуктов»	190	98	190	98		4	8			
	Учебная практика	108									
	Производственная практика, часов	144									
	Промежуточная аттестация	10						<i>10</i>			
	Всего:	452	98	190	98		4		108	144	

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. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
Раздел 1. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Аппаратчик замораживания пищевого сырья и продуктов»		190
МДК 04.01 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Аппаратчик замораживания пищевого сырья и продуктов»		190/98
Тема 1.1. Основные свойства пищевых продуктов и их изменение при холодильной обработке и хранении	Содержание	32
	Значение холода для развития общественного питания в стране. Перспективы развития холодильной технологии и задачи стоящие перед ней в области торговли	4
	Принципы сохранения пищевых продуктов. Влияние низких температур на рост и размножение микроорганизмов. Действие низких температур на живую и мертвую ткань.	4
	Холодильные агенты и хладоносители. Их характеристика.	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18
	Обратимость явлений, возникающих при действии низких температур на клетки, ткани и организмы	6
	Физическая сущность и способы получения искусственного холода	6
Физические процессы получения низких температур.	6	
Тема 1.2. Теоретические основы процесса охлаждения и замораживания	Содержание	44
	Особенности охлаждения продуктов с сухой и влажной поверхностью	6
	Замораживание продуктов растительного происхождения. Замораживание продуктов животного происхождения. Быстрозамороженные продукты. Сублимационная сушка пищевых продуктов	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	32
	Усушка при охлаждении, интенсификация процессов охлаждения	8
	Замораживание продуктов растительного происхождения	8
	Замораживание продуктов животного происхождения.	8
Сублимационная сушка пищевых продуктов	8	
Тема 1.3. Холодильная обработка	Содержание	56
	Замораживание мяса и холодильная обработка мяса и мясных продуктов	6
	Замораживание рыбы и холодильная обработка рыбы и рыбных продуктов	6
	Замораживание молока и молочных продуктов и холодильная обработка	6
	Замораживание плодов и овощей и холодильная обработка	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	32
Замораживание мяса и холодильная обработка мяса и мясных продуктов	8	

	Замораживание рыбы и холодильная обработка рыбы и рыбных продуктов	8
	Замораживание молока и молочных продуктов и холодильная обработка	8
	Замораживание плодов и овощей и холодильная обработка	8
Тема 1.4. Контроль качества охлажденной и замороженной продукции	Содержание	42
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест, качества продукции, хранения материалов, полуфабрикатов и готовой продукции	8
	Требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции (охлажденной или замороженной)	8
	Нормативы естественной убыли при замораживании и хранении пищевого сырья и продуктов	8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18
	Требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции (охлажденной или замороженной)	6
	Способы определения качества охлаждения (замораживания) пищевой продукции	6
	Ведение учета и оформления отчетной документации	6
Учебная практика. Виды работ		108
1. Экскурсия на предприятие		
2. Система контроля качества продукции.		
3. Наблюдение за ходом технологического процесса по внешним признакам и показаниям КИП и снятие показаний		
4. Определение окончания процесса заморозки по результатам лабораторных анализов, наблюдений		
5. Ведение учета и оформление отчетной документации		
Производственная практика. Виды работ		144
1. Безопасность труда,		
2. пожарная безопасность,		
3. электробезопасность		
4. Самостоятельное выполнение работ аппаратчика замораживания пищевого сырья и продуктов		
5. Ведение учетно-отчетной документации.		
Всего		452

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

<p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория №27 (Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей) для проведения учебных занятий семинарского, лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</i></p> <p>Столы ученические Стулья ученические Столы ученические компьютерные Стулья ученические поворотные Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Столы ученические Стулья ученические Доска классная Стол преподавателя с ящиками для хранения Стул преподавателя Стеллаж для хранения учебных пособий Сетевой фильтр Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте) Компьютер преподавателя с периферией Компьютер ученический с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата</p>	<p>155362, Ивановская область, м.р-н Пучежский, г.п. Пучежское, г Пучеж, ул Заводская, д. 1/25. БТИ: 30,6 кв.м., 2 этаж, кабинет № 27</p>	<p>Аренда</p>	<p>Договор аренды муниципального недвижимого имущества (нежилого помещения) б/н от 02.06.2025, срок действия с 02.06.2025 по 31.05.2026</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Многофункциональная учебная мастерская технологического оборудования № 8 для проведения учебных занятий семинарского, лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</p> <p>Столы ученические Стулья ученические Столы ученические компьютерные Стулья ученические поворотные Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Столы ученические Стулья ученические Доска классная Стол преподавателя с ящиками для хранения Стул преподавателя Стеллаж для хранения учебных пособий Сетевой фильтр Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте) Компьютер ученический с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса) Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата тележка инструментальная; верстак с тисками; сверлильный станок с тисками; точильно-шлифовальный станок с аспирационной системой; набор рожковых ключей; набор шестигранных ключей с шаром;</p>	<p>155362, Ивановская область, м.р-н Пучежский, г.п. Пучежское, г Пучеж, ул Заводская, д. 1/25. БТИ: 15,59 кв.м., 1 этаж, кабинет № 8</p>	<p>Аренда</p>	<p>Договор аренды муниципального недвижимого имущества (нежилого помещения) б/н от 02.06.2025, срок действия с 02.06.2025 по 31.05.2026</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>набор торцевых ключей с трещоткой;</p> <p>динамометрический ключ;</p> <p>стенды различных видов передач;</p> <p>таль ручная с комплектом строп;</p> <p>лазерная центровка шкивов;</p> <p>измерительный инструмент;</p> <p>инструмент для нарезки внутренней и внешней резьбы;</p> <p>комплект крепежа;</p> <p>набор ручного инструмента для зачистки и обжима проводов;</p> <p>набор отверток;</p> <p>набор режущего инструмента;</p> <p>мультиметр;</p> <p>разводной ключ;</p> <p>трубный ключ (рычажный);</p> <p>сантехнический лен;</p> <p>фумлента;</p> <p>манометр;</p> <p>комплект труб ВГП, ПП;</p> <p>комплект фитингов;</p> <p>комплект учебного технологического оборудования;</p> <p>комплект учебно-методической документации;</p> <p>комплект устройств автоматизации;</p> <p>наглядные пособия.</p>			
<p>Помещение № 4 для организации практической подготовки обучающихся (Учебно-производственный участок по обслуживанию технологических линий пищевой промышленности)</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тренажёрные модели технологических линий (мешалки, насосы, транспортеры) • Системы автоматизированного управления процессами • Датчики давления, температуры, 	<p>690910, Приморский край, г. Владивосток, ул. Шаляпина, 38, 1 этаж, помещение № 4 (212,5 кв.м.)</p>	<p>Практическая подготовка</p>	<p>Договор о практической подготовке с Обществом с ограниченной ответственностью «Коёри» от 22.08.2025 № 8, срок действия – до полного исполнения</p>

<p>расхода</p> <ul style="list-style-type: none"> • Станки с ЧПУ; • Установка разрывная, сжатия; • Стенды параллельного и последовательного подключения, электродвигатель; • Системы автоматики; • Комплект деталей, механизмов макетов; • Комплект приборов определения микроклимата рабочей зоны; <p>Лабораторные столы; Стулья; Средства связи</p>			<p>сторонами обязательств</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-----------------------------------

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

1. Богатырев А.Н., Куцакова В.Е. Консервирование холодом.
2. Покровский Н.В. Холодильная техника и технология: учеб.-метод. пособие
3. В.С. Ильясов, В.И. Полушкин, Н.Л. Васильева. Холодильная технология продуктов в мясной и молочной промышленности. М.: Легкая и пищевая промышленность, 2014г.
4. Н.А. Головкин. Холодильная технология пищевых продуктов. М.: Легкая и пищевая промышленность, 2016 г
5. В.М. Шавра Основы холодильной техники и технологии. М.: ДеЛи принт, 2017г.
6. Е.С. Курьлев, В.В.Оносовский, Ю.Д. Румянцев Холодильные установки, СанктПетербург, «Политехника», 2016г.-576с.
7. Мещяреков Ф.Е . Основы холодильной техники и технологии. 1975 г.
8. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов». Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 07.12. 2020 г. №500
9. Филиппов В.И., Кременевская М.И., Куцакова В.Е Технологические основы холодильной технологии пищевых продуктов., 2014
10. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов». Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 07.12. 2020 г. №500
11. Правила по охране труда при эксплуатации холодильных установок Утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 декабря 2014 года N 1104н

3.2.2. Основные электронные издания

1. Агромаш технологическое оборудование. Режим доступа http://www.agromash.ru/alfav/tehnologich_dr.htm;

2. Организация труда. <http://www.jobgrade.ru/> Все об организации труда, мотивации труда, развитии персонала, официальные документы;

3. Электронный ресурс нормативно-технической литературы библиотеки гостей и стандартов <http://www.gostrt.com/>;

4. Единый тарифно-квалификационный справочник <http://www.etks.info>;

5. Электронная библиотека <http://www.booksgid.com>;

6. Электронная библиотека <http://www.lanbook.com>

7. Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12300-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495743>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.5. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования и средств механизации, автоматизации и роботизации автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	<p>самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ПК 3.5 Вести учётно-отчётную документацию</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

<p>применительно к различным контекстам</p>	<p>своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--