

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 29862F3955A81934C1E4F5B198B315B0  
Владелец: Валахов Евгений Борисович  
Действителен: с 02.08.2023 до 25.10.2024

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМ.01 Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях»

### **Профессиональный цикл**

2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ..... | 3  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....                    | 10 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....                        | 37 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ..... | 39 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01 Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код  | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                                                                                                                                   |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;                                                                                                        |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;                                            |
| ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;                                                                                                               |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;                                                                             |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                 |

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код    | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                                                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1   | Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях                           |
| ПК 1.1 | Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией |

| Код    | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                            |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.2 | Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть навыками | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Приема-сдачи сырья и расходных материалов при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</li> <li>– Регулирования параметров и режимов технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Регулирования параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Упаковки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании;</li> <li>– Маркировки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании;</li> <li>– Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства;</li> <li>– Проверка исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Очистка от загрязнений, смазка и санитарная обработка механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки;</li> <li>– Замена быстроизнашивающихся материалов и деталей оборудования на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде;</li> </ul> |
| Уметь            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</li> <li>– Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Эксплуатировать оборудование для обеспечения процессов размножения и выращивания дрожжей, приготовления, разделки и термической обработки теста, отделки поверхности хлебобулочных и мучных кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Эксплуатировать оборудование для производства хлеба, хлебобулочных, бараночных и сухарных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Эксплуатировать оборудование для производства различных видов печенья, пряников, вафель, пирожных и тортов без крема, штучно-кондитерских мучных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Эксплуатировать оборудование для производства макаронных изделий, включая процессы формования (прессования) полуфабрикатов макаронных изделий и приготовления макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Эксплуатировать оборудование для упаковки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании;</li> <li>– Эксплуатировать оборудование для маркировки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании;</li> <li>– Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>– Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</li> <li>– Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Размножать и выращивать дрожжи, активировать прессованные дрожжи, выполнять контрольные анализы на соответствие дрожжей требованиям технологической документации;</li> <li>– Приготавливать тесто различными способами с применением тестоприготовительного оборудования в соответствии с производственными рецептурами и технологическими инструкциями;</li> <li>– Оценивать качество сырья, опары, закваски, теста при замесе по органолептическим показателям;</li> <li>– Определять физико-химические показатели сырья и полуфабрикатов, различных видов теста и готовность теста в процессе созревания;</li> <li>– Контролировать качество окончательной расстойки полуфабрикатов и разделки мучных кондитерских изделий;</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Контролировать качество окончательной расстойки полуфабрикатов и разделки мучных кондитерских изделий;</li> <li>– Определять готовность изделий при выпечке, оценивать качество выпеченных изделий по органолептическим показателям, определять выход готовой продукции;</li> <li>– Рассчитывать рецептуру макаронного теста, нормы выхода изделий и расход компонентов основного и вспомогательного сырья, оценивать качество готовых макаронных изделий в соответствии с требованиями стандартов, выявлять возможные дефекты макаронных изделий;</li> <li>– Рассчитывать рецептуру макаронного теста, нормы выхода изделий и расход компонентов основного и вспомогательного сырья, оценивать качество готовых макаронных изделий в соответствии с требованиями стандартов, выявлять возможные дефекты макаронных изделий;</li> <li>– Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий, в том числе в электронном виде;</li> <li>– Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки;</li> <li>– Применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверке функционирования технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Применять средства индивидуальной защиты в процессе работы на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде;</li> <li>– Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>– Оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>– Порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях, готовой продукции;</li> <li>– Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>– Основы технологии производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>– Назначения, принципы действия и устройство технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</li> <li>– Правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</li> <li>– Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>– Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</li> <li>– Методы определения кислотности дрожжей, подъемной силы, контроля производства жидких и прессованных дрожжей;</li> <li>– Способы изменения температуры дрожжей, активации прессованных и сушеных дрожжей, приготовления опары и закваски для различных видов теста в соответствии с рецептурой, замеса и приготовления ржаного и пшеничного теста;</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Структура и физические свойства различных видов теста;</li> <li>– Производственный цикл приготовления жидких дрожжей;</li> <li>– Рецептуры приготовления мучных полуфабрикатов, методы регулировки дозирующего оборудования в зависимости от рецептур, методы определения готовности полуфабрикатов при замесе и брожении;</li> <li>– Методы определения готовности полуфабрикатов к выпечке, режимы выпечки различных видов хлеба, хлебобулочных, бараночных и мучных кондитерских изделий, условия выпекания сухарных плит и сушки нарезанных ломтей сухарей, ассортимент и особенности выпечки изделий из замороженного теста;</li> <li>– Методы расчета упека, усушки хлебных изделий, расчета выхода готовой продукции, определения готовности изделий при выпечке;</li> <li>– Классификация и ассортимент макаронных изделий;</li> <li>– Требования нормативно-технической документации, предъявляемые к качеству макаронных изделий;</li> <li>– Стадии технологического процесса производства макаронных изделий и методы контроля на каждой стадии, причины брака продукции на каждой стадии технологического процесса и меры по их устранению;</li> <li>– Нормы выхода макаронных изделий, потери и расход основного и вспомогательного сырья, режимы хранения макаронных изделий;</li> <li>– Правила маркировки готовой продукции при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий;</li> <li>– Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>– Методы и способы выявления и устранения неисправностей технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Правила безопасности при эксплуатации и обслуживании производственного оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов - 1315 часов, в том числе в форме практической подготовки.

Из них на освоение МДК01.01 - 139 часов,

МДК01.02 - 330 часов в том числе

Практики – 828 часов, в том числе учебная – 144 часа,  
производственная – 684 часа.

Промежуточная аттестация(экзамен) – 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля                                                       | Всего , час .             | В т.ч. в форме практической | Объем профессионального модуля, ак. час. |              |                          |         |                  |    |          |     | Квалификационный экзамен |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|--------------|--------------------------|---------|------------------|----|----------|-----|--------------------------|
|                                           |                                                                                                      |                           |                             | Обучение по МДК                          |              |                          |         |                  |    | Практики |     |                          |
|                                           |                                                                                                      |                           |                             | Всего                                    | В том числе  |                          |         |                  |    |          |     |                          |
|                                           | Лабораторных и практических занятий                                                                  | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа      |                                          | Консультации | Промежуточная аттестация | Учебная | Производственная |    |          |     |                          |
| 1                                         | 2                                                                                                    | 3                         | 4                           | 5                                        | 6            | 7                        | 8       | 9                | 10 | 11       | 12  |                          |
| ПК 1.2<br>ОК 01-07,<br>ОК 09              | Раздел 1. Техническое оснащение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий | 139                       | 126                         | 157                                      | 61           |                          | 0       | 12               | 6  | -        | -   |                          |
| ПК 1.1,<br>ОК 01-07,<br>ОК 09             | Раздел 2. Технологии производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий            | 330                       | 180                         | 282                                      | 196          | -                        | 0       | 12               | 6  | -        | -   |                          |
| ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01-07,<br>ОК 09   | УП.01.01 Учебная практика                                                                            | 144                       | 144                         | -                                        | -            | -                        | -       |                  | -  | 144      | -   |                          |
|                                           | ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)                                        | 684                       | 684                         | -                                        | -            | -                        | -       |                  | -  | -        | 684 |                          |
|                                           | Квалификационный экзамен                                                                             | 8                         | -                           | -                                        | -            | -                        | -       |                  |    | -        | -   | 8                        |

|  |               |             |     |            |     |  |          |           |           |            |            |          |
|--|---------------|-------------|-----|------------|-----|--|----------|-----------|-----------|------------|------------|----------|
|  | <b>Всего:</b> | <b>1315</b> | 828 | <b>439</b> | 257 |  | <b>0</b> | <b>24</b> | <b>12</b> | <b>144</b> | <b>684</b> | <b>8</b> |
|--|---------------|-------------|-----|------------|-----|--|----------|-----------|-----------|------------|------------|----------|

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                                                             | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, акад. час. / в том числе в форме практической подготовки, академ. час. | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код ПК, ОК                                                                     | Код Н/У/З                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                               | 3                                                                             | 4                                                                                              | 5                                                                              | 6                                                                                    |
| <b>Раздел 1. Техническое оснащение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</b>                                           |                                                                                                                                                 | <b>60/136</b>                                                                 |                                                                                                |                                                                                |                                                                                      |
| <i>МДК.01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</i>      |                                                                                                                                                 | <b>60/136</b>                                                                 |                                                                                                |                                                                                |                                                                                      |
| <b>Тема 1.1<br/>Техническое оснащение процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                               | <b>6/8</b>                                                                    |                                                                                                | ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | Н 1.1.01<br>У 1.1.01<br>У 1.1.02<br>З 1.1.01<br>Уо 01.01 – 09.05<br>Зо 01.01 – 09.05 |
|                                                                                                                                                       | 1. МТБ пищевых производств                                                                                                                      | <b>2</b>                                                                      |                                                                                                |                                                                                |                                                                                      |
|                                                                                                                                                       | 2. Общие сведения об оборудовании, классификация технологического оборудования                                                                  |                                                                               |                                                                                                |                                                                                |                                                                                      |
|                                                                                                                                                       | 3. Общие требования к оборудованию                                                                                                              | <b>2</b>                                                                      |                                                                                                |                                                                                |                                                                                      |
|                                                                                                                                                       | 4. Организация и принцип функционирования комплексов технологического оборудования                                                              |                                                                               |                                                                                                |                                                                                |                                                                                      |
|                                                                                                                                                       | 5. Ведущее технологическое оборудование                                                                                                         |                                                                               |                                                                                                |                                                                                |                                                                                      |
|                                                                                                                                                       | 6. Характеристика сырья и продукции                                                                                                             | <b>2</b>                                                                      |                                                                                                |                                                                                |                                                                                      |
|                                                                                                                                                       | 7. Особенности технологии производства хлеба                                                                                                    |                                                                               |                                                                                                |                                                                                |                                                                                      |
|                                                                                                                                                       | 8. Особенности технологии производства макаронных изделий                                                                                       |                                                                               |                                                                                                |                                                                                |                                                                                      |

|                                                                                                                   |                                                                                                             |             |  |        |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|--------|------------|
|                                                                                                                   | <i>Практическое занятие № 1</i><br>9. Составление эскизов технологического оборудования                     | 2           |  |        |            |
|                                                                                                                   | <i>Практическое занятие № 2</i><br>10. Составление эскизов технологического оборудования                    | 2           |  |        |            |
|                                                                                                                   | <i>Практическое занятие № 3</i><br>11. Составление эскизов технологического оборудования                    | 2           |  |        |            |
|                                                                                                                   | <i>Практическое занятие № 4</i><br>12. Составление эскизов технологического оборудования                    | 2           |  |        |            |
| <b>Тема 1.2</b><br><b>Технологическое оборудование для приемки, хранения сырья и подготовке его к переработке</b> | <b>Содержание</b>                                                                                           | <b>6/12</b> |  |        |            |
|                                                                                                                   | 13. Оборудование для приемки сырья: назначение, принципы действия и устройство                              | 2           |  | ПК 1.1 | Н 1.1.01   |
|                                                                                                                   | 14. Режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                       |             |  | ОК 01  | У 1.1.01   |
|                                                                                                                   | 15. Оборудование для хранения сырья: назначение, принципы действия и устройство                             | 2           |  | ОК 02  | З 1.1.01   |
|                                                                                                                   | 16. Режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                       |             |  | ОК 03  | Уо 01.01 – |
|                                                                                                                   | 17. Оборудование для подготовки и отпуска сырья: назначение, принципы действия и устройство                 | 2           |  | ОК 04  | 09.05      |
|                                                                                                                   | 18. Режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                       |             |  | ОК 05  | Зо 01.01 – |
|                                                                                                                   | <i>Практическое занятие № 5</i><br>19. Подготовка рабочего места и технологического оборудования            | 2           |  | ОК 06  | 09.05      |
|                                                                                                                   | <i>Практическое занятие № 6</i><br>20. Поддержание и регулирование режимов и параметров работы оборудования | 2           |  | ОК 07  |            |
|                                                                                                                   |                                                                                                             |             |  | ОК 09  |            |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                 |              |  |                                                                                |                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | <i>Практическое занятие № 7</i><br>21. Поддержание и регулирование режимов и параметров работы оборудования хлебопекарного производства                                         | 2            |  |                                                                                |                                                                                |
|                                                                                                       | <i>Практическое занятие № 8</i><br>22. Поддержание и регулирование режимов и параметров работы оборудования кондитерского производства                                          | 2            |  |                                                                                |                                                                                |
|                                                                                                       | <i>Практическое занятие № 9</i><br>23. Поддержание и регулирование режимов и параметров работы оборудования макаронного производства                                            | 2            |  |                                                                                |                                                                                |
|                                                                                                       | <i>Практическое занятие № 10</i><br>24. Составление эскизов оборудования                                                                                                        | 2            |  |                                                                                |                                                                                |
| <b>Тема 1.3</b><br><b>Технологическое оборудование для производства хлеба и хлебобулочных изделий</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                               | <b>10/22</b> |  | ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | Н 1.1.02<br>У 1.1.01<br>З 1.1.01<br>Уо 01.01 –<br>09.05<br>Зо 01.01 –<br>09.05 |
|                                                                                                       | 25. Основы технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий и применяемое оборудование (классификация)                                                      | 2            |  |                                                                                |                                                                                |
|                                                                                                       | 26. Оборудование хлебопекарного производства для приемки и подготовки сырья: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.      |              |  |                                                                                |                                                                                |
|                                                                                                       | 27. Оборудование хлебопекарного производства для производства дрожжей и заквасок: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы. | 2            |  |                                                                                |                                                                                |
|                                                                                                       | 28. Оборудование хлебопекарного производства для разделки, формовки и расстойки: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.  | 2            |  |                                                                                |                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|
| 29. Оборудование хлебопекарного производства для выпечки: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                                              |   |  |  |  |
| 30. Оборудование для технических наблюдений и контроля процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                            | 2 |  |  |  |
| 31. Оборудование хлебопекарного производства для контроля качества сырья и готовых изделий: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                                            |   |  |  |  |
| 32. Оборудование хлебопекарного производства для упаковки готовых изделий: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                             | 2 |  |  |  |
| 33. Оборудование хлебопекарного производства для маркировки готовых изделий: назначение, принципы действия и устройство                                                                                                              |   |  |  |  |
| 34. Режимы и порядок регулирования параметров работы                                                                                                                                                                                 |   |  |  |  |
| <i>Практическое занятие № 11</i><br>35. Эксплуатировать оборудование для обеспечения процессов размножения и выращивания дрожжей, приготовления, разделки и термической обработки теста, отделки поверхности хлебобулочных и изделий | 2 |  |  |  |
| <i>Практическое занятие № 12</i><br>36. Эксплуатировать оборудование для производства хлеба, хлебобулочных, бараночных и сухарных изделий                                                                                            | 2 |  |  |  |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                           |              |  |                                  |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|----------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                                                              | <i>Практическое занятие № 13</i><br>37. Эксплуатировать оборудование для упаковки готовой продукции                                                                       | 2            |  |                                  |                                               |
|                                                                                              | <i>Практическое занятие № 14</i><br>38. Эксплуатировать оборудование для маркировки готовой продукции                                                                     | 2            |  |                                  |                                               |
|                                                                                              | <i>Практическое занятие № 15</i><br>39. Рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий;                                          | 2            |  |                                  |                                               |
|                                                                                              | <i>Практическое занятие № 16</i><br>40. Расчет пневмотранспортного оборудования                                                                                           | 2            |  |                                  |                                               |
|                                                                                              | <i>Практическое занятие № 17</i><br>41. Расчет дозаторов-просеивателей                                                                                                    | 2            |  |                                  |                                               |
|                                                                                              | <i>Практическое занятие № 18</i><br>42. Расчет тестомесильных машин                                                                                                       | 2            |  |                                  |                                               |
|                                                                                              | <i>Практическое занятие № 19</i><br>43. Расчет тестоделительных машин                                                                                                     | 2            |  |                                  |                                               |
|                                                                                              | <i>Практическое занятие № 20</i><br>44. Расчет тестоформирующих машин                                                                                                     | 2            |  |                                  |                                               |
|                                                                                              | <i>Практическое занятие № 21</i><br>45. Расчет расточных шкафов                                                                                                           | 2            |  |                                  |                                               |
|                                                                                              | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                         | <b>10/14</b> |  |                                  |                                               |
| <b>Тема 1.4</b><br><b>Технологическое оборудование для производства кондитерских изделий</b> | 46. Основы технологического процесса производства мучных кондитерских изделий и применяемое оборудование (классификация)                                                  | 2            |  | ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02         | Н 1.1.02<br>У 1.1.06<br>У 1.2.08              |
|                                                                                              | 47. Оборудование кондитерского производства для приемки и подготовки сырья: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы. | 2            |  | ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06 | З 1.1.05<br>Уо 01.01 –<br>09.05<br>Зо 01.01 – |
|                                                                                              | 48. Оборудование кондитерского производства для производства печенья, пряников, вафель, пирожных и тортов без крема: назначение,                                          | 2            |  | ОК 07<br>ОК 09                   | 09.05                                         |
|                                                                                              |                                                                                                                                                                           |              |  |                                  |                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|
|  | принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                                                                                                                                                                          |   |  |  |  |
|  | 49. Оборудование для технических наблюдений и контроля процесса мучных кондитерских изделий: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                                                                 | 2 |  |  |  |
|  | 50. Оборудование кондитерского производства для контроля качества сырья и готовых изделий: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                                                                   |   |  |  |  |
|  | 51. Оборудование кондитерского производства для упаковки готовых изделий: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                                                                                    | 2 |  |  |  |
|  | 52. Оборудование кондитерского производства для маркировки готовых изделий: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                                                                                  |   |  |  |  |
|  | 53. Расчет формулирующих аппаратов                                                                                                                                                                                                                                                         |   |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 22</i><br>54. Эксплуатация оборудования для производства различных видов печенья, пряников, вафель, пирожных и тортов без крема, штучно-кондитерских мучных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; | 2 |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 23</i><br>55. Эксплуатация оборудования для упаковки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании                                                                              | 2 |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 24</i>                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |  |  |  |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |  |                                                                                |                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | 56. Эксплуатировать оборудование для маркировки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании                                                                                                                    |              |  |                                                                                |                                                                                                                          |
|                                                                                            | <i>Практическое занятие № 25</i><br>57. Расчет расстоечных шкафов                                                                                                                                                                                                                          | 2            |  |                                                                                |                                                                                                                          |
|                                                                                            | <i>Практическое занятие № 26</i><br>58. Подбор оборудования для формования                                                                                                                                                                                                                 | 2            |  |                                                                                |                                                                                                                          |
|                                                                                            | <i>Практическое занятие № 27</i><br>59. Подбор оборудования для выпечки                                                                                                                                                                                                                    | 2            |  |                                                                                |                                                                                                                          |
|                                                                                            | <i>Практическое занятие № 28</i><br>60. Подбор оборудования для фасования                                                                                                                                                                                                                  | 2            |  |                                                                                |                                                                                                                          |
| <b>Тема 1.5</b><br><b>Технологическое оборудование для производства макаронных изделий</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>12/16</b> |  | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | Н 1.1.02<br>У 1.1.07<br>У 1.1.08<br>У 1.1.09<br>У 1.1.10<br>У 1.1.25<br>З 1.1.05<br>Уо 01.01 – 09.05<br>Зо 01.01 – 09.05 |
|                                                                                            | 61. Основы технологического процесса производства макаронных изделий и применяемое оборудование (классификация) виды и состав линий для производства макаронных изделий                                                                                                                    | 2            |  |                                                                                |                                                                                                                          |
|                                                                                            | 62. Оборудование макаронного производства для приемки и подготовки сырья: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                                                                                    | 2            |  |                                                                                |                                                                                                                          |
|                                                                                            | 63. Оборудование макаронного производства для формования изделий : назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.<br>устройство и порядок работы макаронных прессов различных конструкций;<br>конструкции матриц и правила их эксплуатации; | 2            |  |                                                                                |                                                                                                                          |
|                                                                                            | 64. Оборудование макаронного производства для сушки изделий : назначение, принципы                                                                                                                                                                                                         | 2            |  |                                                                                |                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                             |   |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|
|  | действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                                                                                                                    |   |  |  |  |
|  | 65. Оборудование для технических наблюдений и контроля процесса макаронных изделий: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                                           | 2 |  |  |  |
|  | 66. Оборудование макаронного производства для контроля качества сырья и готовых изделий: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                                      |   |  |  |  |
|  | 67. Оборудование макаронного производства для упаковки готовых изделий: назначение, принципы действия и устройство; режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                       | 2 |  |  |  |
|  | 68. Оборудование макаронного производства для маркировки готовых изделий: назначение, принципы действия и устройство                                                                                                        |   |  |  |  |
|  | 69. Режимы и порядок регулирования параметров работы.                                                                                                                                                                       |   |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 29</i><br>70. подбирать вид матрицы для заданных условий; проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства макаронных изделий;  | 2 |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 30</i><br>71. Эксплуатировать оборудование для производства макаронных изделий, включая процессы формования (прессования) полуфабрикатов макаронных изделий и приготовления макаронных изделий на | 2 |  |  |  |

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                          |            |  |                                                                                |                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                  | автоматизированных технологических линиях, в соответствии с технологическими инструкциями                                                                                                                |            |  |                                                                                |                                                                                            |
|                                                                                                                                  | <i>Практическое занятие № 31</i><br>72. Расчет дозирующих устройств                                                                                                                                      | 2          |  |                                                                                |                                                                                            |
|                                                                                                                                  | <i>Практическое занятие № 32</i><br>73. Расчет тестомесильных аппаратов                                                                                                                                  | 2          |  |                                                                                |                                                                                            |
|                                                                                                                                  | <i>Практическое занятие № 33</i><br>74. Подбор матриц макаронного производства                                                                                                                           | 2          |  |                                                                                |                                                                                            |
|                                                                                                                                  | <i>Практическое занятие № 34</i><br>75. Расчет макаронного прессы                                                                                                                                        | 2          |  |                                                                                |                                                                                            |
|                                                                                                                                  | <i>Практическое занятие № 35</i><br>76. Расчет сушилок                                                                                                                                                   | 2          |  |                                                                                |                                                                                            |
|                                                                                                                                  | <i>Практическое занятие № 36</i><br>77. Создание эскиза макаронного прессы                                                                                                                               | 2          |  |                                                                                |                                                                                            |
| <b>Тема 1.6</b><br><b>Специализированное оборудование и средства автоматизации производства продукции из растительного сырья</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                        | <b>6/7</b> |  |                                                                                |                                                                                            |
|                                                                                                                                  | 78. Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья                                  | 2          |  | ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | Н 1.1.01<br>У 1.1.01<br>У 1.1.02<br>З 1.1.02<br>Уо 01.01 –<br>09.05<br>Зо 01.01 –<br>09.05 |
|                                                                                                                                  | 79. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий                                                                                                         | 2          |  |                                                                                |                                                                                            |
|                                                                                                                                  | 80. Методы и средства сбора информации                                                                                                                                                                   | 2          |  |                                                                                |                                                                                            |
|                                                                                                                                  | 81. Обработка, хранение, передача и накопления информации                                                                                                                                                |            |  |                                                                                |                                                                                            |
|                                                                                                                                  | 82. Программные продукты                                                                                                                                                                                 |            |  |                                                                                |                                                                                            |
|                                                                                                                                  | <i>Практическое занятие № 37</i><br>83. Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных | 2          |  |                                                                                |                                                                                            |

|                                                                                  |                                                                                                                                       |             |  |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|--------|----------|
|                                                                                  | технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья                                                          |             |  |        |          |
|                                                                                  | <i>Практическое занятие № 38</i><br>84. Использование специального технологического оборудования                                      | 2           |  |        |          |
|                                                                                  | <i>Практическое занятие № 39</i><br>85. Улучшение дизайна оборудование                                                                | 1           |  |        |          |
|                                                                                  | <i>Практическое занятие № 40</i><br>86. Расчет экономии материалов                                                                    | 2           |  |        |          |
| <b>Тема 1.7</b><br><b>Техническое обслуживание технологического оборудования</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                     | <b>6/14</b> |  |        |          |
|                                                                                  | 87. Контрольно-измерительные приборы                                                                                                  | 2           |  | ПК 1.1 | Н 1.1.02 |
|                                                                                  | 88. Проверка исправности технологического оборудования                                                                                |             |  | ОК 01  | У 1.1.02 |
|                                                                                  | 89. Методы и способы выявления и устранения неисправностей технологического оборудования,                                             |             |  | ОК 02  | У 1.1.03 |
|                                                                                  | 90. Порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта технологического оборудования сырья                                       |             |  | ОК 03  | У 1.1.04 |
|                                                                                  | 91. Очистка от загрязнений, смазка и санитарная обработка механических деталей и узлов оборудования                                   | 2           |  | ОК 04  | У 1.1.05 |
|                                                                                  | 92. Замена быстроизнашивающихся материалов и деталей оборудования                                                                     |             |  | ОК 05  | У 1.1.08 |
|                                                                                  | 93. Правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию технологического оборудования                                      |             |  | ОК 06  | З 1.1.01 |
|                                                                                  | 94. Документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования. Заполнение технической документации | 2           |  | ОК 07  | З 1.1.02 |
|                                                                                  | <i>Практическое занятие № 41</i><br>95. Использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки             | 2           |  | ОК 09  | З 1.1.03 |

Уо 01.01 –  
09.05  
Зо 01.01 –  
09.05

|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |            |  |                                                    |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                      | механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки                                   |            |  |                                                    |                                                      |
|                                                                                                                                                      | <i>Практическое занятие № 42</i><br>96. Применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке оборудования | 2          |  |                                                    |                                                      |
|                                                                                                                                                      | <i>Практическое занятие № 43</i><br>97. Документально оформлять результаты проделанной работы по техническому обслуживанию                                                        | 2          |  |                                                    |                                                      |
|                                                                                                                                                      | <i>Практическое занятие № 44</i><br>98. Составление сменных графиков работы оборудования для формования ,фасования                                                                | 2          |  |                                                    |                                                      |
|                                                                                                                                                      | <i>Практическое занятие № 45</i><br>99. Составление сменных графиков работы оборудования для растойки, выпечки                                                                    | 2          |  |                                                    |                                                      |
|                                                                                                                                                      | <i>Практическое занятие № 46</i><br>100.Расчет эксплуатационной производительности                                                                                                | 2          |  |                                                    |                                                      |
| <b>Тема 1.8</b><br><b>Обеспечение безопасных условий труда при производстве продуктов питания из растительного сырья и эксплуатации оборудования</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                 | <b>4/4</b> |  |                                                    |                                                      |
|                                                                                                                                                      | 101.Требования охраны труда                                                                                                                                                       | 2          |  | ПК 1.1                                             | Н 1.1.03                                             |
|                                                                                                                                                      | 102.Санитарная безопасность                                                                                                                                                       |            |  | ПК 1.2                                             | Н 1.2.01                                             |
|                                                                                                                                                      | 103.Пожарная безопасность при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования                                                                               |            |  | ОК 01                                              | У 1.1.04                                             |
|                                                                                                                                                      | 104.Средства индивидуальной защиты в процессе работы на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья                           | 2          |  | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 | У 1.1.05<br>З 1.1.05<br>З 1.1.11<br>Уо 01.01 – 09.05 |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |               |  |                                                                                |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                   | 105.Оказание первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья |               |  | ОК 09                                                                          | Зо 01.01 – 09.05                                                                                                                                     |
|                                                                                                                   | <i>Практическое занятие № 47</i><br>106.Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверке функционирования технологического оборудования                                     | 2             |  |                                                                                |                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                   | <i>Практическое занятие № 48</i><br>107.Применять средства индивидуальной защиты в процессе работы                                                                                                | 2             |  |                                                                                |                                                                                                                                                      |
| <b>Консультации</b>                                                                                               |                                                                                                                                                                                                   | <b>12</b>     |  |                                                                                |                                                                                                                                                      |
| <b>Промежуточная аттестация по разделу 1(экзамен)</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b>      |  |                                                                                |                                                                                                                                                      |
| <b>Раздел 2. Технологии производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</b>                  |                                                                                                                                                                                                   | <b>86/196</b> |  |                                                                                |                                                                                                                                                      |
| <b>МДК.01.02 Технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</b> |                                                                                                                                                                                                   | <b>14/34</b>  |  |                                                                                |                                                                                                                                                      |
| <b>Тема 2.1 Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке</b>                                                | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                 |               |  | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | Н 1.2.01<br>Н 1.2.02<br>У 1.2.01<br>У 1.2.02<br>У 1.2.22<br>З 1.2.01<br>З 1.2.02<br>З 1.2.03<br>З 1.2.04<br>З 1.2.23<br>З 1.2.24<br>Уо 01.01 – 09.05 |
|                                                                                                                   | 1. Общая характеристика сырья и расходных материалов для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий: виды, химический состав и свойства сырья.                          | 2             |  |                                                                                |                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                   | 2. Порядок приемки сырья: источники и способы доставки сырья на предприятие, правила приемки; сопроводительная документация.                                                                      | 2             |  |                                                                                |                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                   | 3. Оценка качества сырья: требования действующих стандартов к качеству сырья; основные органолептические и физико-химические показатели качества; порядок и периодичность контроля.               | 2             |  |                                                                                |                                                                                                                                                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |  |                     |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|---------------------|
|  | 4. Хранение сырья: особенности хранения сырья тарным и бестарным способом; виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения.                                                                                                                                                                              | 2 |  |  | 3о 01.01 –<br>09.05 |
|  | 5. Подготовка сырья к переработке: нормативы расхода сырья и материалов при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий; основные принципы и правила взаимозаменяемости сырья и материалов; правила приема-сдачи сырья в производство; документальное оформление отпуска сырья со склада. | 4 |  |  |                     |
|  | 6. Потери сырья и материалов при хранении и подготовке к переработке: виды, причины, способы снижения, правила списания.                                                                                                                                                                                           | 2 |  |  |                     |
|  | <i>Практическое занятие № 1</i><br>7. Отбор проб сырья для проведения приемки и контроля качества.                                                                                                                                                                                                                 | 4 |  |  |                     |
|  | <i>Практическое занятие № 2</i><br>8. Оценка показателей качества сырья и материалов.                                                                                                                                                                                                                              | 4 |  |  |                     |
|  | <i>Практическое занятие № 3</i><br>9. Оценка показателей качества сырья и материалов.                                                                                                                                                                                                                              | 4 |  |  |                     |
|  | <i>Практическое занятие № 4</i><br>10. Определение условий и режимов хранения сырья и материалов.                                                                                                                                                                                                                  | 4 |  |  |                     |
|  | <i>Практическое занятие № 5</i><br>11. Подбор сырья и материалов к дальнейшей переработке, расчет необходимого количества.                                                                                                                                                                                         | 6 |  |  |                     |
|  | <i>Практическое занятие № 6</i><br>12. Расчет и списание потерь сырья при хранении и подготовке к переработке.                                                                                                                                                                                                     | 6 |  |  |                     |
|  | <i>Практическое занятие № 7</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6 |  |  |                     |

|                                                               |                                                                                                                                                    |               |  |        |          |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|--------|----------|
|                                                               | 13. Оформление производственной и технологической документации при приемке, контроле качества, хранении и отпуске сырья.                           |               |  |        |          |
| <b>Тема 2.2</b><br>Производство хлеба и хлебобулочных изделий | <b>Содержание</b>                                                                                                                                  | <b>42/102</b> |  | ПК 1.2 | Н 1.2.03 |
|                                                               | 14. Классификация и ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий: химический состав и пищевая ценность; основные группы и виды.                       | 2             |  | ОК 01  | Н 1.2.05 |
|                                                               | 15. Классификация и ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий: химический состав и пищевая ценность; основные группы и виды.                       | 2             |  | ОК 02  | Н 1.2.06 |
|                                                               | 16. Основы технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий: понятие и стадии технологического процесса, основные технологические операции.   | 2             |  | ОК 03  | Н 1.2.07 |
|                                                               | 17. Подбор и подготовка сырья в соответствии с производственной рецептурой и технологической инструкцией. Приготовление жидких дрожжей и заквасок. | 2             |  | ОК 04  | Н 1.2.08 |
|                                                               | 18. Замес и созревание теста: виды и способы замеса теста, сущность и регулирование процессов брожения.                                            | 4             |  | ОК 05  | У 1.2.01 |
|                                                               | 19. Способы и технология приготовления пшеничного теста.                                                                                           | 2             |  | ОК 06  | У 1.2.02 |
|                                                               | 20. Способы и технология приготовления ржаного теста.                                                                                              | 2             |  | ОК 07  | У 1.2.03 |
|                                                               | 21. Разделка теста: основные операции и технологические режимы; определение массы заготовки.                                                       | 4             |  | ОК 09  | У 1.2.04 |
|                                                               | 22. Выпечка хлеба: теплофизические основы выпечки; процессы, происходящие при выпечке.                                                             | 2             |  |        | У 1.2.05 |
|                                                               | 23. Выпечка хлеба: технологические режимы и способы их регулирования; определение готовности.                                                      | 2             |  |        | У 1.2.08 |
|                                                               |                                                                                                                                                    |               |  |        | У 1.2.09 |

|                                                                                                                                                                 |   |  |  |                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24. Упаковка готовых изделий при производстве: виды упаковки; способы и правила.                                                                                | 2 |  |  | 3 1.2.13<br>3 1.2.14<br>3 1.2.15<br>3 1.2.16<br>3 1.2.17<br>3 1.2.22<br>3 1.2.23<br>3 1.2.24<br>Уо 01.01 –<br>09.05<br>Зо 01.01 –<br>09.05 |
| 25. Маркировка готовой продукции: виды и содержание реквизитов, способы и правила нанесения.                                                                    | 2 |  |  |                                                                                                                                            |
| 26. Контроль качества хлеба и хлебобулочных изделий: показатели качества методы контроля на каждой стадии технологического процесса.                            | 2 |  |  |                                                                                                                                            |
| 27. Дефекты хлеба и хлебобулочных изделий: основные группы и виды; причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса.  | 2 |  |  |                                                                                                                                            |
| 28. Дефекты хлеба и хлебобулочных изделий: основные группы и виды; причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса.  | 2 |  |  |                                                                                                                                            |
| 29. Выход хлебных изделий: нормы выхода хлеба и хлебобулочных изделий, технологические потери и расход основного и вспомогательного сырья.                      | 2 |  |  |                                                                                                                                            |
| 30. Хранения готовых изделий: способы укладки, условия, режимы и сроки хранения хлеба и хлебобулочных изделий на производстве. Подготовка изделий к реализации. | 2 |  |  |                                                                                                                                            |
| 31. Документооборот хлебопекарного производства: виды учетно-отчетной документации; правила оформления и периодичность заполнения.                              | 2 |  |  |                                                                                                                                            |
| 32. Санитарные требования и безопасность труда при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.                                                                  | 2 |  |  |                                                                                                                                            |
| <i>Практическое занятие № 8</i><br>33. Подбор и определение количества сырья в соответствии с установленной рецептурой.                                         | 4 |  |  |                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                    |   |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|
|  | <i>Практическое занятие № 9</i><br>34. Оценка качества сырья и подготовка его к производству хлеба.                                | 4 |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 10</i><br>35. Приготовления жидких дрожжей и заквасок, оценка их готовности к использованию.             | 6 |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 11</i><br>36. Замес пшеничного теста различными способами и оценка качества промежуточных продуктов.     | 6 |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 12</i><br>37. Замес пшеничного теста различными способами и оценка качества промежуточных продуктов.     | 4 |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 13</i><br>38. Замес ржаного теста различными способами и оценка качества промежуточных продуктов.        | 4 |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 14</i><br>39. Замес ржаного теста различными способами и оценка качества промежуточных продуктов.        | 4 |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 15</i><br>40. Поддержание, контроль и регулирование режимов брожения, оценка качества созревания теста.  | 6 |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 16</i><br>41. Разделка теста и определение массы тестовой заготовки.                                     | 6 |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 17</i><br>42. Поддержание, контроль и регулирование режимов расстойки, оценка готовности полуфабрикатов. | 4 |  |  |  |
|  | <i>Практическое занятие № 18</i>                                                                                                   | 4 |  |  |  |

|                                                                                                                                                                     |   |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|
| 43. Поддержание, контроль и регулирование режимов выпечки для различных групп изделий.                                                                              |   |  |  |  |
| <i>Практическое занятие № 19</i>                                                                                                                                    | 4 |  |  |  |
| 44. Определение готовности и оценка качества хлеба и хлебобулочных изделий различных групп.                                                                         |   |  |  |  |
| <i>Практическое занятие № 20</i>                                                                                                                                    | 4 |  |  |  |
| 45. Определение готовности и оценка качества хлеба и хлебобулочных изделий различных групп.                                                                         |   |  |  |  |
| <i>Практическое занятие № 21</i>                                                                                                                                    | 4 |  |  |  |
| 46. Подбор и оценка качества упаковки хлеба и хлебобулочных изделий различных групп.                                                                                |   |  |  |  |
| <i>Практическое занятие № 22</i>                                                                                                                                    | 4 |  |  |  |
| 47. Определение содержания и оценка качества маркировки хлеба и хлебобулочных изделий различных групп.                                                              |   |  |  |  |
| <i>Практическое занятие № 23</i>                                                                                                                                    | 4 |  |  |  |
| 48. Выявление дефектов и устранение причин, вызывающих ухудшение качества хлеба и хлебобулочных изделий на различных этапах технологического процесса производства. |   |  |  |  |
| <i>Практическое занятие № 24</i>                                                                                                                                    | 2 |  |  |  |
| 49. Выявление дефектов и устранение причин, вызывающих ухудшение качества хлеба и хлебобулочных изделий на различных этапах технологического процесса производства. |   |  |  |  |
| <i>Практическое занятие № 25</i>                                                                                                                                    | 4 |  |  |  |
| 50. Определение соблюдения установленных технологией нормативов выхода и сортности хлеба и хлебобулочных изделий.                                                   |   |  |  |  |
| <i>Практическое занятие № 26</i>                                                                                                                                    | 6 |  |  |  |
| 51. Расчет потерь и затрат сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса.                                                                   |   |  |  |  |
| <i>Практическое занятие № 27</i>                                                                                                                                    | 6 |  |  |  |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                |          |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                    | 52. Подготовка хлеба и хлебобулочных изделий к хранению и отпуску.                                                                                                                                                    |              |  |                                                                                |          |
|                                                                    | <i>Практическое занятие № 28</i><br>53. Ведение производственного документооборота по технологическому процессу производства хлеба и хлебобулочных изделий.                                                           | 6            |  |                                                                                |          |
|                                                                    | <i>Практическое занятие № 29</i><br>54. Анализ соблюдения санитарных правил и применения средств индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций при производстве хлеба и хлебобулочных изделий. | 6            |  |                                                                                |          |
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Производство мучных кондитерских изделий</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>14/30</b> |  | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | Н 1.2.03 |
|                                                                    | 55. Классификация и ассортимент мучных кондитерских изделий: химический состав и пищевая ценность; основные группы и виды.                                                                                            | 4            |  |                                                                                | Н 1.2.05 |
|                                                                    | 56. Основы технологии производства мучных кондитерских изделий: понятие и стадии технологического процесса, основные технологические операции. Санитарные правила и безопасность труда.                               | 4            |  |                                                                                | Н 1.2.06 |
|                                                                    | 57. Упаковка и маркировка готовых изделий при производстве: виды упаковки; способы и правила.                                                                                                                         | 2            |  |                                                                                | Н 1.2.07 |
|                                                                    | 58. Контроль качества мучных кондитерских изделий: показатели качества, дефекты продукции и меры по их устранению.                                                                                                    | 2            |  |                                                                                | Н 1.2.08 |
|                                                                    | 59. Выход мучных кондитерских изделий и технологические потери. Документооборот кондитерского производства.                                                                                                           | 2            |  |                                                                                | У 1.2.01 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.02 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.03 |
|                                                                    | <i>Практическое занятие № 30</i><br>60. Ведение технологического процесса производства печенья: определение количества, подбор и подготовка сырья, поддержание                                                        | 6            |  |                                                                                | У 1.2.04 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.06 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.08 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.09 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.10 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.11 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.12 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.14 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.15 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.16 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.17 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.18 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.19 |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |              |  |                                                                                | У 1.2.21 |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |  |                         |                                                                                            |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | установленных режимов основных операций, расчет выхода и оценка качества готовых изделий.                                                                                                                                                                          |              |  |                         | У 1.2.22<br>З 1.2.01                                                                       |
|                                                         | <i>Практическое занятие № 31</i><br>61. Ведение технологического процесса производства пряников: определение количества, подбор и подготовка сырья, поддержание установленных режимов основных операций, расчет выхода и оценка качества готовых изделий.          | 6            |  |                         | З 1.2.03<br>З 1.2.05<br>З 1.2.12<br>З 1.2.14<br>З 1.2.15<br>З 1.2.16                       |
|                                                         | <i>Практическое занятие № 32</i><br>62. Ведение технологического процесса производства тортов и пирожных: определение количества, подбор и подготовка сырья, поддержание установленных режимов основных операций, расчет выхода и оценка качества готовых изделий. | 6            |  |                         | З 1.2.17<br>З 1.2.22<br>З 1.2.23<br>З 1.2.24<br>Уо 01.01 –<br>09.05<br>Зо 01.01 –<br>09.05 |
|                                                         | <i>Практическое занятие № 33</i><br>63. Ведение технологического процесса производства тортов и пирожных: определение количества, подбор и подготовка сырья, поддержание установленных режимов основных операций, расчет выхода и оценка качества готовых изделий. | 6            |  |                         |                                                                                            |
|                                                         | <i>Практическое занятие № 34</i><br>64. Ведение технологического процесса производства кексов и вафель: определение количества, подбор и подготовка сырья, поддержание установленных режимов основных операций, расчет выхода и оценка качества готовых изделий.   | 6            |  |                         |                                                                                            |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |  |                         |                                                                                            |
| <b>Тема 2.4<br/>Производство<br/>макаронных изделий</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>16/30</b> |  | ПК 1.2                  | Н 1.2.04                                                                                   |
|                                                         | 65. Классификация и ассортимент макаронных изделий: химический состав и пищевая ценность; основные группы и виды.                                                                                                                                                  | 4            |  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 | Н 1.2.05<br>Н 1.2.06<br>Н 1.2.07                                                           |

|  |                                                                                                                                                                                                            |   |  |                                           |                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 66. Основы технологии производства макаронных изделий: понятие и стадии технологического процесса, основные технологические операции. Санитарные правила и безопасность труда.                             | 4 |  | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | Н 1.2.08<br>У 1.2.01<br>У 1.2.02<br>У 1.2.03<br>У 1.2.07<br>У 1.2.08<br>У 1.2.09<br>У 1.2.10<br>У 1.2.11<br>У 1.2.12<br>У 1.2.20<br>У 1.2.21<br>У 1.2.22 |
|  | 67. Упаковка и маркировка готовых изделий при производстве: виды упаковки; способы и правила.                                                                                                              | 2 |  |                                           | 3 1.2.01<br>3 1.2.03<br>3 1.2.05<br>3 1.2.18<br>3 1.2.19<br>3 1.2.20<br>3 1.2.21<br>3 1.2.22<br>3 1.2.23<br>3 1.2.24                                     |
|  | 68. Оценка качества макаронных изделий: показатели качества, дефекты продукции и меры по их устранению.                                                                                                    | 2 |  |                                           |                                                                                                                                                          |
|  | 69. Выход макаронных изделий и технологические потери. Документооборот макаронного производства.                                                                                                           | 4 |  |                                           |                                                                                                                                                          |
|  | <i>Практическое занятие № 35</i><br>70. Подбор и подготовка сырья: определение количества сырья в соответствии с установленной рецептурой; оценка качества и подготовка к производству макаронных изделий. | 4 |  |                                           | Уо 01.01 –<br>09.05<br>Зо 01.01 –<br>09.05                                                                                                               |
|  | <i>Практическое занятие № 36</i><br>71. Поддержание, контроль и регулирование режимов выполнения основных операций по производству макаронных изделий.                                                     | 4 |  |                                           |                                                                                                                                                          |
|  | <i>Практическое занятие № 37</i><br>72. Оценка качества макаронных изделий, упаковки и маркировки. Выявление дефектов и устранение причин, вызывающих ухудшение качества.                                  | 6 |  |                                           |                                                                                                                                                          |
|  | <i>Практическое занятие № 38</i><br>73. Определение соблюдения установленных технологией нормативов выхода и сортности хлеба и хлебобулочных изделий.                                                      | 4 |  |                                           |                                                                                                                                                          |
|  | <i>Практическое занятие № 39</i><br>74. Расчет потерь и затрат сырья,                                                                                                                                      | 6 |  |                                           |                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |            |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса производства макаронных изделий.                                                  |            |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Практическое занятие № 40</i><br>75. Ведение производственного документооборота по технологическому процессу производства макаронных изделий. | 6          |  |  |  |
| <b>Промежуточная аттестация по разделу 2(экзамен)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                  | <b>6</b>   |  |  |  |
| <b>Консультации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  | <b>12</b>  |  |  |  |
| <b>Учебная практика по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  | <b>144</b> |  |  |  |
| <i>Виды работ:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществление приемки и оценка качества сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</li> <li>– Подготовка сырья и расходных материалов к процессу производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Расчет необходимого объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Определение видов и размеров потерь сырья, полуфабрикатов, расходного материала при хранении, подготовке к переработке и при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>– Оформление производственной и технологической документации при контроле качества, приемке, хранении и отпуске сырья;</li> <li>– Выполнение отдельных операций технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>– Эксплуатация оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</li> </ul> |                                                                                                                                                  |            |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Поддержание установленных технологией режимов и режимных параметров оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>– Расчет рецептуры теста для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, норм выхода изделий и расхода компонентов основного и вспомогательного сырья, оценка качества готовых изделий в соответствии с требованиями стандартов, выявление возможных дефектов макаронных изделий;</li> <li>– Поддержание установленных технологией нормативов выхода и сортности хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Устранение причин, вызывающих ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</li> <li>– Применение средств индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Ведение производственного документооборота по технологическому процессу производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий, в том числе в электронном виде;</li> <li>– Визуальное оценивание исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Использование инструмента для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки;</li> <li>– Применение методов, приемов и инструментов по наладке, настройке, ремонту и регулировке оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной</li> </ul> |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|--|
| <p>производительности и качества выполнения технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применение методов безопасного производства работ при осмотре и проверке функционирования технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Применение средств индивидуальной защиты в процессе работы на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Документальное оформление результатов проделанной работы по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде;</li> <li>– Оказание первой помощи пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья;</li> </ul> |            |  |  |  |
| <b>Производственная практика по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>684</b> |  |  |  |
| <p><i>Виды работ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Прием-сдача сырья и расходных материалов при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</li> <li>– Регулирование параметров и режимов технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <p>изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Упаковка готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании;</li> <li>– Маркировка готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании;</li> <li>– Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства;</li> <li>– Проверка исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Подготовка рабочего места, технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> </ul> |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <p>– Ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |
| <p><b>Примерная тематика домашних заданий:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обзор ассортимента предприятий Омской области, производящих хлеб и хлебобулочные изделия (мучные кондитерские или макаронные изделия).</li> <li>2. Химический состав и пищевая ценность хлеба и хлебобулочных (кондитерских или макаронных) изделий.</li> <li>3. Характеристика ассортимента хлебобулочных (кондитерских или макаронных) изделий специального назначения.</li> <li>4. Характеристика ассортимента хлебобулочных (кондитерских или макаронных) изделий нетрадиционного состава (рецептуры).</li> <li>5. Факторы качества хлеба и хлебобулочных (кондитерских или макаронных) изделий.</li> <li>6. Характеристика основных видов сырья для производства хлеба и хлебобулочных (кондитерских или макаронных) изделий.</li> <li>7. Источники и способы доставки сырья на перерабатывающие предприятия.</li> <li>8. Сопроводительная документация на поставку сырья.</li> <li>9. Сравнительный анализ технологических характеристик пшеничной и ржаной муки.</li> <li>10. Дрожжи и прочие разрыхлители теста.</li> <li>11. Пищевые добавки, применяемые при производстве хлеба и хлебобулочных (кондитерских или макаронных) изделий.</li> <li>12. Процессы, протекающие в муке при хранении.</li> <li>13. Потери сырья и полуфабрикатов при хранении и подготовке к использованию (или в процессе выполнения технологических операций при производстве).</li> <li>14. Влияние отдельных операций технологического процесса производства на качество хлеба и хлебобулочных (кондитерских или макаронных) изделий.</li> <li>15. Дефекты хлеба и хлебобулочных (кондитерских или макаронных) изделий.</li> </ol> |  |  |  |  |

|                                                                                                                     |             |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|--|--|
| 16. Система контроля качества при производстве Дефекты хлеба и хлебобулочных (кондитерских или макаронных) изделий. |             |  |  |  |
| 17. Учетно-отчетная документация по сырью и готовой продукции на предприятии.                                       |             |  |  |  |
| 18. Упаковка пищевых продуктов (общая характеристика).                                                              |             |  |  |  |
| 19. Маркировка пищевых продуктов (общая характеристика).                                                            |             |  |  |  |
| 20. Обеспечение качества готовых изделий после выпуска.                                                             |             |  |  |  |
| <b>Промежуточная аттестация по модулю (экзамен квалификационный)</b>                                                | <b>8</b>    |  |  |  |
| <b>ВСЕГО:</b>                                                                                                       | <b>1315</b> |  |  |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Лаборатории: «Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях», «Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях», «Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.3 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.1.2.5 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

Печатных изданий нет

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Голубенко, О. А. Экспертиза качества и сертификация кондитерских товаров : учебное пособие / О. А. Голубенко, Н. В. Коник. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2022. - 240 с. - (ПРОФИль). - ISBN 978-5-98281-242-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841686>. - Режим доступа: по подписке.

2. Нилова, Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров : учебник / Л.П. Нилова. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015701-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046426>. - Режим доступа: по подписке.

3. Процессы и аппараты пищевой технологии : учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1635-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168675>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

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

2. Хлебопечение России. – Москва : Пищевая промышленность, 1996. – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 2073-3569. – Текст : непосредственный.
3. Зерно, мука и хлеб России. Производство — хранение — переработка — рынок : монография / М. Г. Балыхин, В. А. Бутковский, О. А. Ильина [и др.]. — Москва : МГУПП, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-98597-452-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163720>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Рязанова, О. А. Термины и определения в области гигиены питания, однородных групп продовольственного сырья и пищевых продуктов растительного происхождения : справочник / О. А. Рязанова, В. М. Позняковский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-2421-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167390>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Правила организации и ведения технологического процесса на хлебопекарных предприятиях: утв. Минсельхозпродом РФ 12.07.1999 (вместе с "Рекомендациями по активации хлебопекарных дрожжей (прессованных и сушеных)", "Выпиской из "Экспертного заключения об отнесении технологических средств, применяемых для контроля качества готовой продукции в соответствии с требованиями государственных стандартов на хлеб и хлебобулочные изделия", утвержденного директором ВНИИМС 17.05.95"): утверждено Председателем Технического комитета по стандартизации N 3 "Хлеб, хлебобулочные и макаронные изделия", директором ГосНИИХП А.П.КОСОВАН 12 июля 1999 года: согласовано руководителем Департамента пищевой, перерабатывающей промышленности и детского питания Минсельхозпрода РФ Г.Ю.САЖИНОВ 9 июля 1999 года. — Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. – Москва, 1997. – Загл. с титул.экрана.
6. Справочная правовая система КонсультантПлюс.
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
8. Электронно-библиотечная система «Znanium.com».
9. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>1</sup>                                                                                | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Методы оценки                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельность распознавания задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– Правильность анализа задач и/или проблем и обоснованность выделения их составных частей;</li> <li>– Обоснованность определения этапов решения задач, определения необходимых ресурсов и составления плана действий;</li> <li>– Самостоятельность выявления и эффективность поиска информации, необходимой для решения задач и/или проблем;</li> <li>– Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– Полнота и своевременность реализации составленного плана;</li> <li>– Адекватность оценки результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul> |
| <p><b>ОК 2</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельность определения задач для поиска информации;</li> <li>– Полнота определения необходимых источников информации;</li> <li>– Обоснованность планирования процесса поиска информации;</li> <li>– Правильность структурирования получаемой информации, выделения наиболее значимого в перечне информации;</li> <li>– Адекватность оценки практической значимости результатов поиска информации;</li> <li>– Правильность оформления результатов поиска информации;</li> <li>– Эффективность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> </ul>                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul> |

<sup>1</sup>В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обоснованность использования современного программного обеспечения и различных цифровых средств для решения профессиональных задач.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>ОК 3</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Аргументированность определения актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– Обоснованность и правильность применения современной научной профессиональной терминологии;</li> <li>– Правильность определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– Аргументированность достоинств и недостатков коммерческой идеи;</li> <li>– Эффективность презентации идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>– Правильность и полнота составления и оформления бизнес-плана;</li> <li>– Соблюдение методик расчета размера выплат по процентным ставкам кредитования и правильность результата;</li> <li>– Аргументированность и полнота определения инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>– Эффективность презентации бизнес-идеи;</li> <li>– Полнота определения источников финансирования.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> <li>– анализ портфолио достижений обучающегося;</li> </ul> |
| <p><b>ОК 4</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применение основ проектной деятельности при организации работы коллектива и команды;</li> <li>– Учет психологических особенности личности и основ деятельности коллектива;</li> <li>– Эффективность взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>                                                      |
| <p><b>ОК 5</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</p>                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использование государственного языка Российской Федерации при осуществлении устной и письменной коммуникации;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> </ul>                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Грамотность изложения своих мыслей и оформления документов по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– Проявление языковой толерантности в рабочем коллективе.</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>                                                                                                                               |
| <b>ОК 6</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проявление гражданско-патриотической позиции;</li> <li>– Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</li> <li>– Проявление толерантности в межнациональных и межрелигиозных отношениях;</li> <li>– Применение стандартов антикоррупционного поведения.</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> <li>– анализ портфолио достижений обучающегося;</li> </ul> |
| <b>ОК 7</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Соблюдение норм экологической безопасности;</li> <li>– Содействие сохранению окружающей среды и ресурсосбережению в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>– Правильность и эффективность действий в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> <li>– анализ портфолио достижений обучающегося;</li> </ul> |
| <b>ОК 9</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные и бытовые темы;</li> <li>– Правильность применения языковых правил и норм в устной и письменной форме;</li> <li>– Использование государственного и иностранного языка при работе с профессиональной документацией.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>                                                      |
| <b>ПК 1.1</b> Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Результативность визуальной оценки технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> <li>– оценка выполнения</li> </ul>                         |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>эксплуатационной документацией.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правильность использования инструмента для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки;</li> <li>– Обоснованность применения методов, приемов наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмента по наладке, настройке, ремонту и регулировке оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Активность использования профессиональных компьютеров и программного обеспечения при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Обоснованность использования специализированного программного обеспечения при подготовке и техническом обслуживании оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Использование информационных и телекоммуникационных технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях;</li> <li>– Соблюдение требований охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации</li> </ul> | <p>контрольных и курсовых работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на зачетах и экзаменах.</li> </ul> |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                 | <p>технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематическое и правильное применение средств индивидуальной защиты в процессе работы на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Своевременное и правильное оказание первой помощи пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Правильность и полнота оформления документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>ПК 1.2</b> Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Соблюдение требований нормативной документации при осуществлении процессов приема-сдачи сырья и полуфабрикатов и подготовки их к выполнению технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</li> <li>– Соответствие последовательности и качества выполнения операций технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий требованиям технологических инструкций;</li> <li>– Соблюдение правил эксплуатации оборудования, систем и приборов контроля при осуществлении операций технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</li> <li>– Самостоятельность и правильность поддержания и регулирования параметров и режимов технологических операций производства хлеба,</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> <li>– оценка выполнения контрольных и курсовых работ;</li> <li>– экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на зачетах и экзаменах.</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>– Правильность и полнота выполнения операций по упаковке готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании;</p> <p>– Правильность и полнота выполнения операций по упаковке готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании;</p> <p>– Своевременность и полнота проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства;</p> <p>– Соблюдение требований охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</p> <p>– Систематическое и правильное применение средств индивидуальной защиты в процессе работы на автоматизированных технологических линиях производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</p> <p>– Правильность и аргументированность результатов оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;</p> <p>– Правильность расчетов рецептуры теста, необходимого объема сырья и расходных материалов для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, нормы выхода изделий, нормы выхода изделий;</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>– Соблюдение методик определения вида и размера потерь сырья, полуфабрикатов, расходного материала при хранении, подготовке к переработке и при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>– Правильность и полнота оформления производственной и технологической документации на всех этапах технологического процесса производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий.</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

### **Профессиональный цикл**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>3</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                 | <b>8</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br/>МОДУЛЯ</b>                     | <b>21</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>23</b> |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба,  
хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных  
технологических линиях»**  
код и наименование модуля

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

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

**1.1.2. Перечень общих компетенций**

| <i>Код</i>    | <i>Наименование общих компетенций</i>                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                                                                                                                                   |
| <b>ОК 02</b>  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;                                                                                                        |
| <b>ОК 03</b>  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;                                            |
| <b>ОК 04.</b> | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ОК 05.</b> | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;                                                                                                               |
| <b>ОК 06.</b> | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| <b>ОК 07.</b> | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;                                                                             |
| <b>ОК 09.</b> | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                 |

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

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

**1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен**

|                  |                                                                                                                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть навыками | – Расчет сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с результатами |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>анализа состояния рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии со сменными показателями</li> <li>– Инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</li> <li>– Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, выявленных в ходе контроля качества технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с эксплуатационной документацией</li> <li>– Организация работ по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с эксплуатационной документацией</li> <li>– Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Обеспечение интеграции всех производственных процессов, начиная от разработки продукта и заканчивая логистикой с использованием соответствующего аппаратного обеспечения с привлечением современных технологий</li> </ul> |
| Уметь | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях</li> <li>– Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях</li> <li>– Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья</li> <li>– Инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Контролировать выполнение производственных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Вести основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</li> <li>– Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий по всем этапам производства</li> <li>– Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</li> <li>– Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Проектировать, подбирать оборудование и системы автоматизации, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Использовать в технологическом процессе ресурсо- и энергосберегающие технологии</li> </ul> |
| Знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сменные показатели производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями</li> <li>– Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями</li> <li>– Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями</li> <li>– Способы технологических регулировок оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики</li> <li>– Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья</li> <li>– Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 822 часов

в том числе в форме практической подготовки: 708 часов

Из них на освоение

МДК 02.01 Организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях: 120 часов

в том числе самостоятельная работа: 18 часов

МДК 02.02 Технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий: 108 часов

практики, в том числе учебная: 36 часа

производственная: 540 часов

Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен-8 часов.

## 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 |                  |
|                                         |                                                                                                                                         |             |                                         |                                          | Лабораторных. и практических. занятий | В том числе               |                        |                          |              |          |                  |
|                                         |                                                                                                                                         |             |                                         |                                          |                                       | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | консультация | Учебная  | Производственная |
| 1                                       | 2                                                                                                                                       | 3           | 4                                       | 5                                        | 6                                     | 7                         | 8                      | 9                        |              | 10       | 11               |
| ПК 2.1<br>ОК 01-07,<br>ОК 09            | Раздел 1.Организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях | 120         | 62                                      | 90                                       | 26                                    | 30                        | 18                     |                          | 6            |          |                  |
| ПК 2.2<br>ОК 01-07,<br>ОК 09            | Раздел 2. Технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                              | 108         | 70                                      | 108                                      | 74                                    | -                         | 0                      |                          |              |          |                  |
|                                         | УП.02.01 Учебная практика 144 часа                                                                                                      | 36          | 36                                      |                                          |                                       |                           |                        |                          |              | 36       |                  |
|                                         | ПП.02.01<br>Производственная практика (по профилю специальности), 108 часов                                                             | 540         | 540                                     |                                          |                                       |                           |                        |                          |              |          | 540              |
|                                         | Промежуточная аттестация                                                                                                                | 8           |                                         |                                          |                                       |                           |                        | 8                        |              |          |                  |
|                                         | Всего:                                                                                                                                  | 822         | 708                                     | 198                                      | 100                                   | 30                        | 18                     | 8                        | 6            | 36       | 540              |

## 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) | Объём, акад. час. / в том числе в форме практической подготовки, академ. час. | Коды компетенций и личностных результатов, формирования которых способствует элемент программы | Код ПК, ОК                                                                     | Код Н/У/З                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                               | 3                                                                             | 4                                                                                              | 5                                                                              | 6                                                                                                        |
| <b>Раздел 1. Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b> |                                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                          |
| <i>МДК.02.01 Организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</i>                |                                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                          |
| <b>Тема 1.1 Расчет сменных показателей</b>                                                                                                                     | <b>Содержание</b>                                                                                                                               | <b>8/6</b>                                                                    |                                                                                                | ПК 2.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | Н 2.1.01<br>У 2.1.01<br>У 2.1.02<br>З 2.1.04<br>З 2.1.05<br>Уо<br>1.01 –<br>09.05<br>Зо 01.01<br>- 09.05 |
|                                                                                                                                                                | 76. Организация производственного контроля                                                                                                      | 2                                                                             |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                | 77. Контроль качества компонентов, вспомогательных материалов и тары. Факторы влияющие на качество.                                             | 2                                                                             |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                | 78. Особенности нормирования труда в поточном производстве                                                                                      | 2                                                                             |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                | 79. Организация труда при работе на автоматизированных технологических линиях                                                                   | 2                                                                             |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                | <i>Практическое занятие № 1</i>                                                                                                                 | 2                                                                             |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                | 80. Составление графика работы при поточном производстве                                                                                        |                                                                               |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                | <i>Практическое занятие № 2</i>                                                                                                                 | 2                                                                             |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                | 81. Заполнение наблюдательного листа бригадной фотографии рабочего времени                                                                      |                                                                               |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                          |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                         |            |  |        |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--------|----------|
|                                                                                                                       | <i>Практическое занятие № 3</i><br>82. Осуществление контроля качества компонентов, вспомогательных материалов и тары                                                                                                                                   | 2          |  |        |          |
| <b>Тема 1.2 Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                       | <b>8/4</b> |  | ПК 2.1 | Н 2.1.04 |
|                                                                                                                       | 83. Технологии и отдельные операции                                                                                                                                                                                                                     | 2          |  | ОК 01  | У 2.1.04 |
|                                                                                                                       | 84. Описание технологического процесса, способов.                                                                                                                                                                                                       | 2          |  | ОК 02  | У 2.1.05 |
|                                                                                                                       | 85. Факторы влияющие на технологические операции                                                                                                                                                                                                        | 2          |  | ОК 03  | З 2.1.05 |
|                                                                                                                       | 86. Технологические карты производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях                                                                                                                                            | 2          |  | ОК 04  | Уо       |
|                                                                                                                       | <i>Практическое занятие № 5</i><br>87. Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства                                                                                                         | 2          |  | ОК 05  | 1.01 –   |
|                                                                                                                       | <i>Практическое занятие № 6</i><br>88. Составление технологических карт                                                                                                                                                                                 | 2          |  | ОК 06  | 09.05    |
| <b>Тема 1.3 Организация работ по проведению лабораторных исследований</b>                                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4/6</b> |  | ОК 07  | Зо 01.01 |
|                                                                                                                       | 89. Организация лаборатории. Режим труда и отдыха работников                                                                                                                                                                                            | 2          |  | ОК 09  | - 09.05  |
|                                                                                                                       | 90. Техника безопасности при работе в лаборатории. Схемы техно-химического контроля                                                                                                                                                                     | 2          |  | ПК 2.1 | Н 2.1.07 |
|                                                                                                                       | <i>Практическое занятие № 7</i><br>91. Ведение технологического процесса производства печенья: определение количества, подбор и подготовка сырья, поддержание установленных режимов основных операций, расчет выхода и оценка качества готовых изделий. | 2          |  | ОК 01  | У 2.1.06 |
|                                                                                                                       | <i>Практическое занятие № 8</i><br>92. Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья                                                                                                                      | 2          |  | ОК 02  | З 2.1.06 |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                         |            |  | ОК 03  | З 2.1.07 |

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                             |             |  |        |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|--------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 9</i><br>93. Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов | 2           |  |        |          |
| <b>Тема 1.4 Организация работ по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов</b>                                                                                  | <b>Содержание</b>                                                                                                                           | <b>4/4</b>  |  | ПК 2.1 | Н 2.1.06 |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 94. Общие представления о проектировании                                                                                                    | 2           |  | ОК 01  | У 2.1.08 |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 95. Техничко-экономическое обоснование и генеральный план                                                                                   | 2           |  | ОК 02  | З 2.1.08 |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 10</i><br>96. Методика расчетов продуктов хлебопекарного производства                                             | 2           |  | ОК 03  | Уо       |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 11</i><br>97. Методика расчетов продуктов макаронного производства                                                | 2           |  | ОК 04  | 1.01 –   |
| <b>Тема 1.5 Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности</b> | <b>Содержание:</b>                                                                                                                          | <b>10/6</b> |  | ОК 05  | 09.05    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 98. Работа технологического оборудования                                                                                                    | 2           |  | ОК 06  | Зо 01.01 |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 99. Контрольно-измерительные приборы на предприятиях по производству хлеба и хлебобулочных изделий                                          | 2           |  | ОК 07  | - 09.05  |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 100. Контрольно-измерительные приборы на предприятиях по производству макаронных изделий                                                    | 2           |  | ОК 09  |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 101. Контрольно-измерительные приборы на предприятиях по кондитерских изделий                                                               | 2           |  |        |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 102. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности                                                                            | 2           |  |        |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 12</i><br>103. Устранение неисправностей в работе оборудования по производству хлеба и хлебобулочных изделий      | 2           |  |        |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 13</i><br>104. Устранение неисправностей в работе оборудования по производству макаронных изделий                 | 2           |  |        |          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                          |    |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><i>Практическое занятие № 14</i></p> <p>105. Устранение неисправностей в работе оборудования по производству кондитерских изделий</p> | 2  |  |  |  |
| <p><b><i>Самостоятельная работа при изучении раздела 1:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).</li> <li>– Самостоятельное изучение отдельных вопросов (составление конспектов, подготовка рефератов и сообщений (презентаций)).</li> <li>– Систематизация материала (составление плана и тезисов ответов, схем, вопросов, тестов, сравнительных таблиц).</li> <li>– Составление терминологического словаря.</li> <li>– Подготовка к практическим работам, их оформление и подготовка к защите.</li> <li>– Выполнение индивидуальных практических заданий, решение ситуационных задач.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          | 18 |  |  |  |
| <p><b><i>Курсовая работа</i></b></p> <p>Тематика курсовых работ (проектов)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка технологического плана по выработке булочки кунцевской.</li> <li>2. Разработка технологического плана по выработке булки фруктовой.</li> <li>3. Разработка технологического плана по выработке сдобы обыкновенной.</li> <li>4. Разработка технологического плана по выработке слойки детской.</li> <li>5. Разработка технологического плана по выработке любительских изделий на примере розанчиков.</li> <li>6. Разработка технологического плана по выработке хлеба Минского.</li> <li>7. Разработка технологического плана по выработке хлеба из пшеничной муки 2 сорта.</li> <li>8. Разработка технологического плана по выработке хлеба Домашнего.</li> <li>9. Разработка технологического плана по выработке бубликов молочных.</li> <li>10. Разработка технологического плана по выработке хлеба Славянского.</li> <li>11. Разработка технологического плана по выработке батончиков к чаю.</li> <li>12. Разработка технологического плана по выработке подковки сдобной.</li> <li>13. Разработка технологического плана по выработке хлеба Степного.</li> <li>14. Разработка технологического плана по выработке витушки сдобной</li> <li>15. . Разработка технологического плана по выработке рулета с маком.</li> <li>16. Разработка технологического плана по выработке сушек новых</li> <li>17. . Разработка технологического плана по выработке булочки медовой.</li> <li>18. Разработка технологического плана по выработке хлеба Орловского.</li> </ol> |                                                                                                                                          | 30 |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |               |  |        |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|--------|----------|
| 19. Разработка технологического плана по выработке булки ворошиловградской.<br>20. Разработка технологического плана по выработке хлеба Горчиного<br>21. .Разработка технологического плана по выработке булки с цукатами.<br>22. Разработка технологического плана по выработке булки русской круглой.<br>23. Разработка технологического плана по выработке паляницы украинской.<br>24. Разработка технологического плана по выработке баранок яичных.<br>25. Разработка технологического плана по выработке булки Валчаской. |                                                                                                                                     |               |  |        |          |
| <b>Промежуточная аттестация по разделу 1 (экзамен)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     | <b>6</b>      |  |        |          |
| <b>Раздел 2. Технологическое обеспечение производства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |               |  |        |          |
| <b>МДК.02.01 Технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     | <b>112/56</b> |  |        |          |
| <b>Тема 2.1 Цифровые технологии и нормативно-правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                   | <b>4/4</b>    |  | ПК 2.3 | Н 2.3.1  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 108.Понятия: Информация, знания, информационные технологии, информационные системы, цифровая экономика и другие                     | <b>2</b>      |  | ОК 01  | У 2.3.1  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 109.Значение цифровой трансформации экономики для развития современного общества                                                    | <b>2</b>      |  | ОК 02  | У 2.3.2  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Практическое занятие № 1</i>                                                                                                     | <b>2</b>      |  | ОК 03  | З 2.3.1  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 110.Анализ нормативно-правовых актов в сфере цифровой экономики                                                                     | <b>2</b>      |  | ОК 04  | З 2.3.2  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Практическое занятие № 2</i>                                                                                                     | <b>2</b>      |  | ОК 05  | Уо       |
| <b>Тема 2.2 Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                                   | <b>4</b>      |  | ОК 06  | 1.01 –   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 112.Использование цифровых технологий для поиска, критического анализа и синтеза информации                                         | <b>2</b>      |  | ОК 07  | 09.05    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>113.</b> Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности | <b>2</b>      |  | ОК 09  | Зо 01.01 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |               |  |        | - 09.05  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |               |  |        |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |               |  |        |          |

|                                                                                                                        |                                                                                                                     |              |  |        |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--------|----------|
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Программное обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                   | <b>6/10</b>  |  | ПК 2.3 | Н 2.3.1  |
|                                                                                                                        | 114.Программное обеспечение производства хлеба и хлебобулочных изделий                                              | <b>2</b>     |  | ОК 01  | У 2.3.1  |
|                                                                                                                        |                                                                                                                     |              |  | ОК 02  | У 2.3.2  |
|                                                                                                                        |                                                                                                                     |              |  | ОК 03  | З 2.3.1  |
|                                                                                                                        | 115.Программное обеспечение производства макаронных изделий                                                         | <b>2</b>     |  | ОК 04  | З 2.3.2  |
|                                                                                                                        |                                                                                                                     |              |  | ОК 05  | Уо       |
|                                                                                                                        | 116.Роботы и манипуляторы. Автооператоры                                                                            | <b>2</b>     |  | ОК 06  | 1.01 –   |
|                                                                                                                        |                                                                                                                     |              |  | ОК 07  | 09.05    |
|                                                                                                                        |                                                                                                                     |              |  | ОК 09  | Зо 01.01 |
|                                                                                                                        |                                                                                                                     |              |  |        | 09.05    |
| <b>Тема 2.4</b><br><b>Обеспечение режимов производства</b>                                                             | <i>Практическое занятие № 3</i><br><b>117.Работа с автоматизированной линией по производству макаронных изделий</b> | <b>2</b>     |  |        |          |
|                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 4</i><br>118.Работа с автоматизированной линией по производству макаронных изделий        | <b>2</b>     |  |        |          |
|                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 5</i><br>119.Работа с автоматизированной линией по производству макаронных изделий        | <b>2</b>     |  |        |          |
|                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 6</i><br>120.Работа с программой 1С предприятие                                           | <b>2</b>     |  |        |          |
|                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 7</i><br>121.Работа с программой 1С предприятие                                           | <b>2</b>     |  |        |          |
|                                                                                                                        | <b>Содержание:</b>                                                                                                  | <b>10/20</b> |  | ПК 2.2 | Н 2.2.03 |
|                                                                                                                        | 122.Организация основного производства                                                                              | <b>2</b>     |  | ОК 01  | Н 2.2.04 |
|                                                                                                                        | 123.Организация энергетического хозяйства                                                                           | <b>2</b>     |  | ОК 02  | У 2.2.01 |
|                                                                                                                        | 124.Организация ремонтного хозяйства                                                                                | <b>2</b>     |  | ОК 03  | У 2.2.02 |
|                                                                                                                        | 125.Организация складского хозяйства                                                                                | <b>2</b>     |  | ОК 04  | У 2.2.05 |
|                                                                                                                        | 126.Инновации и инвестиции производства                                                                             | <b>2</b>     |  | ОК 05  | З 2.2.09 |
|                                                                                                                        | <i>Практическое занятие №8</i><br>127.Расчет потребности в сырье                                                    | <b>6</b>     |  | ОК 06  | З 2.2.10 |
|                                                                                                                        |                                                                                                                     |              |  | ОК 07  | Уо       |
|                                                                                                                        | <i>Практическое занятие №9</i><br>128.Растет рецептур производства хлеба и хлебобулочных изделий                    | <b>6</b>     |  | ОК 09  | 1.01 –   |
|                                                                                                                        |                                                                                                                     |              |  |        | 09.05    |
|                                                                                                                        |                                                                                                                     |              |  |        | Зо 01.01 |
|                                                                                                                        |                                                                                                                     |              |  |        | 09.05    |
|                                                                                                                        |                                                                                                                     |              |  |        |          |

|                                     |                                                                                                                  |             |  |        |                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|--------|----------------------------------------|
|                                     | <i>Практическое занятие 10</i><br>129.Растет рецептур производства кондитерских изделий                          | 6           |  |        |                                        |
|                                     | <i>Практическое занятие 11</i><br>130.Растет рецептур производства макаронных изделий                            | 6           |  |        |                                        |
|                                     | <i>Практическое занятие 12</i><br>131.Планирование численности работников и их производительности                | 4           |  |        |                                        |
|                                     | <i>Практическое занятие 13</i><br>132.Планирование инновационной и инвестиционной деятельности                   | 2           |  |        |                                        |
| <b>Тема 2.5 Подбор оборудования</b> | <b>Содержание:</b>                                                                                               | <b>4/16</b> |  | ПК 2.2 | Н 2.2.03                               |
|                                     | 133.Организация и принцип функционирования комплексов технологического оборудования хлебопекарного производства  | 2           |  | ОК 01  | Н 2.2.05                               |
|                                     | 134.Организация и принцип функционирования комплексов технологического оборудования макаронного производства     | 2           |  | ОК 02  | У 2.2.03                               |
|                                     | <i>Практическое занятие 14</i><br>135.Подбор технологического оборудования хлебопекарно оборудование             | 2           |  | ОК 03  | У 2.2.04                               |
|                                     | <i>Практическое занятие 15</i><br>136.Составление технологической линии хлебопекарного производства              | 2           |  | ОК 04  | У 2.2.05                               |
|                                     | <i>Практическое занятие 16</i><br>137.Подбор технологического оборудования макаронного производства              | 2           |  | ОК 05  | З 2.2.05                               |
|                                     | <i>Практическое занятие 17</i><br>138.Составление технологической линии при производстве макаронных изделий      | 4           |  | ОК 06  | З 2.2.09                               |
|                                     | <i>Практическое занятие 18</i><br>139.Подбор технологического оборудования при производстве кондитерских изделий | 2           |  | ОК 07  | Уо                                     |
|                                     | <i>Практическое занятие 19</i><br>140.Составление технологической линии кондитерского производства               | 4           |  | ОК 09  | 1.01 –<br>09.05<br>3о 01.01<br>- 09.05 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |             |  |        |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|--------|------------------|
| <b>Тема 2.6 Автоматизация производственных процессов. Энерго и ресурсосберегающие технологии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Содержание</b>                                                                                       | <b>6/14</b> |  | ПК 2.2 | Н 2.2.04         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 141.Дифференциальные уравнения систем автоматического регулирования                                     | <b>2</b>    |  | ОК 01  | У 2.2.04         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 142.Передаточные функции линейных систем автоматического регулирования                                  | <b>2</b>    |  | ОК 02  | У 2.2.05         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 143.Функции и общие характеристики элементов автоматики и контрольно-измерительной аппаратуры           | <b>2</b>    |  | ОК 03  | У 2.2.07         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |             |  | ОК 04  | У 2.2.09         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |             |  | ОК 05  | З 2.2.06         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |             |  | ОК 06  | З 2.2.08         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |             |  | ОК 07  | Уо               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |             |  | ОК 09  | 1.01 –           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Практическое занятие 20</i><br>144.Решение задач вариационного исчисления с фиксированными границами | <b>2</b>    |  |        | 09.05            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Практическое занятие 21</i><br>145.Решение задач вариационного исчисления на условный экстремум      | <b>2</b>    |  |        | Зо 01.01 – 09.05 |
| <b>Учебная практика по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         | <b>36</b>   |  |        |                  |
| <i>Виды работ:</i><br>– Прием-сдача сырья и расходных материалов при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;<br>– Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий; |                                                                                                         |             |  |        |                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|--|
| <b>Производственная практика по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>540</b> |  |  |  |
| <p><i>Виды работ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Регулирование параметров и режимов технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Упаковка готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании;</li> <li>– Маркировка готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании;</li> <li>– Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства;</li> <li>– Проверка исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Подготовка рабочего места, технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде;</li> </ul> |            |  |  |  |
| <b>Промежуточная аттестация по модулю (экзамен квалификационный)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>8</b>   |  |  |  |
| <b>ВСЕГО:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>806</b> |  |  |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории «Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по *профессии/специальности*.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Голубенко, О. А. Экспертиза качества и сертификация кондитерских товаров : учебное пособие / О. А. Голубенко, Н. В. Коник. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2022. - 240 с. - (ПРОФИЛЬ). - ISBN 978-5-98281-242-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841686>. - Режим доступа: по подписке.

2. Нилова, Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров : учебник / Л.П. Нилова. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015701-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046426>. - Режим доступа: по подписке.

3. Процессы и аппараты пищевой технологии : учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1635-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168675>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

##### 3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

4. Рязанова, О. А. Термины и определения в области гигиены питания, однородных групп продовольственного сырья и пищевых продуктов растительного происхождения : справочник / О. А. Рязанова, В. М. Позняковский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-

5-8114-2421-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167390>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

6. Справочная правовая система КонсультантПлюс.

7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

8. Электронно-библиотечная система «Znaniy.com».

9. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                                                                                      | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Методы оценки                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельность распознавания задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– Правильность анализа задач и/или проблем и обоснованность выделения их составных частей;</li> <li>– Обоснованность определения этапов решения задач, определения необходимых ресурсов и составления плана действий;</li> <li>– Самостоятельность выявления и эффективность поиска информации, необходимой для решения задач и/или проблем;</li> <li>– Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– Полнота и своевременность реализации составленного плана;</li> <li>– Адекватность оценки результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul> |
| <b>ОК 2</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельность определения задач для поиска информации;</li> <li>– Полнота определения необходимых источников информации;</li> <li>– Обоснованность планирования процесса поиска информации;</li> <li>– Правильность структурирования получаемой информации, выделения наиболее значимого в перечне информации;</li> <li>– Адекватность оценки практической значимости результатов поиска информации;</li> <li>– Правильность оформления результатов поиска информации;</li> <li>– Эффективность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> </ul>                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                              | <p>– Обоснованность использования современного программного обеспечения и различных цифровых средств для решения профессиональных задач.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                  |
| <p><b>ОК 3</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> | <p>– Аргументированность определения актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>– Обоснованность и правильность применения современной научной профессиональной терминологии;</p> <p>– Правильность определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>– Аргументированность достоинств и недостатков коммерческой идеи;</p> <p>– Эффективность презентации идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>– Правильность и полнота составления и оформления бизнес-плана;</p> <p>– Соблюдение методик расчета размера выплат по процентным ставкам кредитования и правильность результата;</p> <p>– Аргументированность и полнота определения инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>– Эффективность презентации бизнес-идеи;</p> <p>– Полнота определения источников финансирования.</p> | <p>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</p> <p>– анализ отчетной документации;</p> <p>– анализ портфолио достижений обучающегося;</p> |
| <p><b>ОК 4</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>                                                                                                                                                           | <p>– Применение основ проектной деятельности при организации работы коллектива и команды;</p> <p>– Учет психологических особенности личности и основ деятельности коллектива;</p> <p>– Эффективность взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</p> <p>– анализ отчетной документации;</p>                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ОК 5</b><br/>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использование государственного языка Российской Федерации при осуществлении устной и письменной коммуникации;</li> <li>– Грамотность изложения своих мыслей и оформления документов по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– Проявление языковой толерантности в рабочем коллективе.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>                                                      |
| <p><b>ОК 6</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проявление гражданско-патриотической позиции;</li> <li>– Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</li> <li>– Проявление толерантности в межнациональных и межрелигиозных отношениях;</li> <li>– Применение стандартов антикоррупционного поведения.</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> <li>– анализ портфолио достижений обучающегося;</li> </ul> |
| <p><b>ОК 7</b><br/>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Соблюдение норм экологической безопасности;</li> <li>– Содействие сохранению окружающей среды и ресурсосбережению в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>– Правильность и эффективность действий в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> <li>– анализ портфолио достижений обучающегося;</li> </ul> |
| <p><b>ОК 9</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные и бытовые темы;</li> <li>– Правильность применения языковых правил и норм в устной и письменной форме;</li> </ul>                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>                                                      |

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                               | – Использование государственного и иностранного языка при работе с профессиональной документацией.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ПК 2.1</b><br>Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях. | – - Расчет сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях<br>– - Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии со сменными показателями<br>– Инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях<br>– Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями<br>– Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, выявленных в ходе контроля качества технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с эксплуатационной документацией<br>– Организация работ по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с эксплуатационной | – наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;<br>– анализ отчетной документации;<br>– оценка выполнения контрольных;<br>– экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на зачетах и экзаменах. |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                            | <p>документацией</p> <p>– Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>ПК 2.2</b></p> <p>Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.</p> | <p><b>Навыки/практический опыт:</b></p> <p>– Обеспечение смены сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>– Определение технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, в том числе автоматическому для обеспечения режимов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>– Обеспечение технологических режимов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>– Обеспечение безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> | <p>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</p> <p>– анализ отчетной документации;</p> <p>– оценка выполнения контрольных</p> <p>– экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на зачетах и экзаменах.</p> |
| <p><b>ПК 2.3</b></p> <p>Осуществлять цифровизацию технологических процессов</p>                                                            | <p>– Обеспечение интеграции всех производственных процессов, начиная от разработки продукта и заканчивая логистикой с использованием соответствующего аппаратного обеспечения с привлечением современных технологий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</p> <p>– анализ отчетной документации;</p> <p>– оценка выполнения контрольных;</p> <p>– экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на зачетах и экзаменах</p> |

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

| Фактор/<br>параметр                                                                      | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Шкала оценки уровня развития навыка                       |                                                                 |                                                                   |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0<br>Недостаточный<br>уровень*                            | 1<br>Начальный<br>уровень**                                     | 2<br>Базовый<br>(требуемый)<br>уровень***                         | 3<br>Высокий<br>уровень*<br>***                                  |
| Владение информационными технологиями/<br>Анализ цифровой информации и выработка решений | Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного | Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности | Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности | Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности | Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                                                                                      | представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |
| Планирование и организация деятельности в цифровой среде/<br>Ориентация на результат | Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые |  |  |  |  |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                                                                                                           | показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |
| Информационная безопасность                                                                               | Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.                                 |  |  |  |  |
| Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве | Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. |  |  |  |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | Логично<br>выстраивает<br>последовательность<br>изложения своей<br>позиции,<br>обосновывает свою<br>позицию с<br>использованием<br>инструментов<br>межличностной и<br>деловой<br>коммуникации в<br>информационном<br>пространстве. |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

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

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

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

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

### **Профессиональный цикл**

2024 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>3</b>  |
| <b>6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                 | <b>8</b>  |
| <b>7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br/>МОДУЛЯ</b>                     | <b>21</b> |
| <b>8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>23</b> |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба,  
хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных  
технологических линиях»**  
код и наименование модуля

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

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

**1.1.3. Перечень общих компетенций**

| <i>Код</i>    | <i>Наименование общих компетенций</i>                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                                                                                                                                   |
| <b>ОК 02</b>  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;                                                                                                        |
| <b>ОК 03</b>  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;                                            |
| <b>ОК 04.</b> | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ОК 05.</b> | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;                                                                                                               |
| <b>ОК 06.</b> | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| <b>ОК 07.</b> | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;                                                                             |
| <b>ОК 09.</b> | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                 |

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

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

**1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен**

|                  |                                                                                                                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть навыками | – Расчет сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с результатами |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>анализа состояния рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии со сменными показателями</li> <li>– Инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</li> <li>– Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, выявленных в ходе контроля качества технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с эксплуатационной документацией</li> <li>– Организация работ по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с эксплуатационной документацией</li> <li>– Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Обеспечение интеграции всех производственных процессов, начиная от разработки продукта и заканчивая логистикой с использованием соответствующего аппаратного обеспечения с привлечением современных технологий</li> </ul> |
| Уметь | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях</li> <li>– Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях</li> <li>– Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья</li> <li>– Инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Контролировать выполнение производственных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Вести основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</li> <li>– Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий по всем этапам производства</li> <li>– Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</li> <li>– Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Проектировать, подбирать оборудование и системы автоматизации, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Использовать в технологическом процессе ресурсо- и энергосберегающие технологии</li> </ul> |
| Знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сменные показатели производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями</li> <li>– Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями</li> <li>– Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями</li> <li>– Способы технологических регулировок оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики</li> <li>– Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</li> <li>– Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья</li> <li>– Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 822 часов

в том числе в форме практической подготовки: 708 часов

Из них на освоение

МДК 02.01 Организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях: 120 часов

в том числе самостоятельная работа: 18 часов

МДК 02.02 Технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий: 108 часов

практики, в том числе учебная: 36 часа

производственная: 540 часов

Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен-8 часов.

## 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 |                  |
|                                         |                                                                                                                                         |             |                                         |                                          | Лабораторных. и практических. занятий | В том числе               |                        |                          |              |          |                  |
|                                         |                                                                                                                                         |             |                                         |                                          |                                       | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | консультация | Учебная  | Производственная |
| 1                                       | 2                                                                                                                                       | 3           | 4                                       | 5                                        | 6                                     | 7                         | 8                      | 9                        |              | 10       | 11               |
| ПК 2.1<br>ОК 01-07,<br>ОК 09            | Раздел 1.Организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях | 120         | 62                                      | 90                                       | 26                                    | 30                        | 18                     |                          | 6            |          |                  |
| ПК 2.2<br>ОК 01-07,<br>ОК 09            | Раздел 2. Технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                              | 108         | 70                                      | 108                                      | 74                                    | -                         | 0                      |                          |              |          |                  |
|                                         | УП.02.01 Учебная практика 144 часа                                                                                                      | 36          | 36                                      |                                          |                                       |                           |                        |                          |              | 36       |                  |
|                                         | ПП.02.01<br>Производственная практика (по профилю специальности), 108 часов                                                             | 540         | 540                                     |                                          |                                       |                           |                        |                          |              |          | 540              |
|                                         | Промежуточная аттестация                                                                                                                | 8           |                                         |                                          |                                       |                           |                        | 8                        |              |          |                  |
|                                         | Всего:                                                                                                                                  | 822         | 708                                     | 198                                      | 100                                   | 30                        | 18                     | 8                        | 6            | 36       | 540              |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                                                                      | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, акад. час. / в том числе в форме практической подготовки, академ. час. | Коды компетенций и личностных результатов, формирования которых способствует элемент программы | Код ПК, ОК                                                                     | Код Н/У/З                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                               | 3                                                                             | 4                                                                                              | 5                                                                              | 6                                                                                                |
| <b>Раздел 1. Организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b> |                                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                  |
| <b><i>МДК.02.01 Организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</i></b>         |                                                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                  |
| <b>Тема 1.1 Расчет сменных показателей</b>                                                                                                                     | <b>Содержание</b>                                                                                                                               | <b>8/6</b>                                                                    |                                                                                                | ПК 2.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | Н 2.1.01<br>У 2.1.01<br>У 2.1.02<br>З 2.1.04<br>З 2.1.05<br>Уо 01.01 – 09.05<br>Зо 01.01 – 09.05 |
|                                                                                                                                                                | 106. Организация производственного контроля                                                                                                     | 2                                                                             |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                | 107. Контроль качества компонентов, вспомогательных материалов и тары. Факторы влияющие на качество.                                            | 2                                                                             |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                | 108. Особенности нормирования труда в поточном производстве                                                                                     | 2                                                                             |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                | 109. Организация труда при работе на автоматизированных технологических линиях                                                                  | 2                                                                             |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                | <i>Практическое занятие № 1</i><br>110. Составление графика работы при поточном производстве                                                    | 2                                                                             |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                | <i>Практическое занятие № 2</i><br>111. Заполнение наблюдательного листа бригадной фотографии рабочего времени                                  | 2                                                                             |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                | <i>Практическое занятие № 3</i>                                                                                                                 | 2                                                                             |                                                                                                |                                                                                |                                                                                                  |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                          |            |  |        |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--------|------------|
|                                                                                                                       | 112. Осуществление контроля качества компонентов, вспомогательных материалов и тары                                                                                                                                                                      |            |  |        |            |
| <b>Тема 1.2 Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8/4</b> |  | ПК 2.1 | Н 2.1.04   |
|                                                                                                                       | 113. Технологии и отдельные операции                                                                                                                                                                                                                     | 2          |  | ОК 01  | У 2.1.04   |
|                                                                                                                       | 114. Описание технологического процесса, способов.                                                                                                                                                                                                       | 2          |  | ОК 02  | У 2.1.05   |
|                                                                                                                       | 115. Факторы влияющие на технологические операции                                                                                                                                                                                                        | 2          |  | ОК 03  | З 2.1.05   |
|                                                                                                                       | 116. Технологические карты производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях                                                                                                                                            | 2          |  | ОК 04  | Уо 01.01   |
|                                                                                                                       | <i>Практическое занятие № 5</i><br>117. Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства                                                                                                         | 2          |  | ОК 05  | – 09.05    |
|                                                                                                                       | <i>Практическое занятие № 6</i><br>118. Составление технологических карт                                                                                                                                                                                 | 2          |  | ОК 06  | Зо 01.01 – |
| <b>Тема 1.3 Организация работ по проведению лабораторных исследований</b>                                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4/6</b> |  | ОК 07  | 09.05      |
|                                                                                                                       | 119. Организация лаборатории. Режим труда и отдыха работников                                                                                                                                                                                            | 2          |  | ОК 09  |            |
|                                                                                                                       | 120. Техника безопасности при работе в лаборатории. Схемы техно-химического контроля                                                                                                                                                                     | 2          |  | ПК 2.1 | Н 2.1.07   |
|                                                                                                                       | <i>Практическое занятие № 7</i><br>121. Ведение технологического процесса производства печенья: определение количества, подбор и подготовка сырья, поддержание установленных режимов основных операций, расчет выхода и оценка качества готовых изделий. | 2          |  | ОК 01  | У 2.1.06   |
|                                                                                                                       | <i>Практическое занятие № 8</i><br>122. Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья                                                                                                                      | 2          |  | ОК 02  | З 2.1.06   |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                          |            |  | ОК 03  | З 2.1.07   |

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                              |             |  |                                           |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|-------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 9</i><br>123. Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов | 2           |  |                                           |                             |
| <b>Тема 1.4 Организация работ по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов</b>                                                                                  | <b>Содержание</b>                                                                                                                            | <b>4/4</b>  |  | ПК 2.1                                    | Н 2.1.06                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 124. Общие представления о проектировании                                                                                                    | 2           |  | ОК 01                                     | У 2.1.08                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 125. Техничко-экономическое обоснование и генеральный план                                                                                   | 2           |  | ОК 02                                     | З 2.1.08                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 10</i><br>126. Методика расчетов продуктов хлебопекарного производства                                             | 2           |  | ОК 03                                     | Уо 01.01                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 11</i><br>127. Методика расчетов продуктов макаронного производства                                                | 2           |  | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | – 09.05<br>Зо 01.01 – 09.05 |
| <b>Тема 1.5 Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности</b> | <b>Содержание:</b>                                                                                                                           | <b>10/6</b> |  |                                           | Н 2.1.05                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 128. Работа технологического оборудования                                                                                                    | 2           |  |                                           | Н 2.1.06                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 129. Контрольно-измерительные приборы на предприятиях по производству хлеба и хлебобулочных изделий                                          | 2           |  |                                           | У 2.1.05                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 130. Контрольно-измерительные приборы на предприятиях по производству макаронных изделий                                                     | 2           |  |                                           | З 2.1.08                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 131. Контрольно-измерительные приборы на предприятиях по кондитерских изделий                                                                | 2           |  |                                           | З 2.1.14                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 132. Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности                                                                             | 2           |  |                                           | Уо 01.01                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 12</i><br>133. Устранение неисправностей в работе оборудования по производству хлеба и хлебобулочных изделий       | 2           |  |                                           | – 09.05                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Практическое занятие № 13</i><br>134. Устранение неисправностей в работе оборудования по производству макаронных изделий                  | 2           |  |                                           | Зо 01.01 – 09.05            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |    |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><i>Практическое занятие № 14</i></p> <p>135. Устранение неисправностей в работе оборудования по производству кондитерских изделий</p> | 2  |  |  |  |
| <p><b><i>Самостоятельная работа при изучении раздела 1:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем).</li> <li>– Самостоятельное изучение отдельных вопросов (составление конспектов, подготовка рефератов и сообщений (презентаций)).</li> <li>– Систематизация материала (составление плана и тезисов ответов, схем, вопросов, тестов, сравнительных таблиц).</li> <li>– Составление терминологического словаря.</li> <li>– Подготовка к практическим работам, их оформление и подготовка к защите.</li> <li>– Выполнение индивидуальных практических заданий, решение ситуационных задач.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                          | 18 |  |  |  |
| <p><b><i>Курсовая работа</i></b></p> <p>Тематика курсовых работ (проектов)</p> <p>26. Разработка технологического плана по выработке булочки кунцевской.</p> <p>27. Разработка технологического плана по выработке булки фруктовой.</p> <p>28. Разработка технологического плана по выработке сдобы обыкновенной.</p> <p>29. Разработка технологического плана по выработке слойки детской.</p> <p>30. Разработка технологического плана по выработке любительских изделий на примере розанчиков.</p> <p>31. Разработка технологического плана по выработке хлеба Минского.</p> <p>32. Разработка технологического плана по выработке хлеба из пшеничной муки 2 сорта.</p> <p>33. Разработка технологического плана по выработке хлеба Домашнего.</p> <p>34. Разработка технологического плана по выработке бубликов молочных.</p> <p>35. Разработка технологического плана по выработке хлеба Славянского.</p> <p>36. Разработка технологического плана по выработке батончиков к чаю.</p> <p>37. Разработка технологического плана по выработке подковки сдобной.</p> <p>38. Разработка технологического плана по выработке хлеба Степного.</p> <p>39. Разработка технологического плана по выработке витушки сдобной</p> <p>40. . Разработка технологического плана по выработке рулета с маком.</p> <p>41. Разработка технологического плана по выработке сушек новых</p> <p>42. . Разработка технологического плана по выработке булочки медовой.</p> <p>43. Разработка технологического плана по выработке хлеба Орловского.</p> |                                                                                                                                          | 30 |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |               |  |                                                                                |                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 44. Разработка технологического плана по выработке булки ворошиловградской.<br>45. Разработка технологического плана по выработке хлеба Горчиного<br>46. .Разработка технологического плана по выработке булки с цукатами.<br>47. Разработка технологического плана по выработке булки русской круглой.<br>48. Разработка технологического плана по выработке паляницы украинской.<br>49. Разработка технологического плана по выработке баранок яичных.<br>50. Разработка технологического плана по выработке булки Валчаской. |                                                                                                                                     |               |  |                                                                                |                                                                                             |
| <b>Промежуточная аттестация по разделу 1 (экзамен)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                     | <b>6</b>      |  |                                                                                |                                                                                             |
| <b>Раздел 2. Технологическое обеспечение производства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |               |  |                                                                                |                                                                                             |
| <b>МДК.02.01 Технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                     | <b>112/56</b> |  |                                                                                |                                                                                             |
| <b>Тема 2.1 Цифровые технологии и нормативно-правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                   | <b>4/4</b>    |  | ПК 2.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | Н 2.3.1<br>У 2.3.1<br>У 2.3.2<br>З 2.3.1<br>З 2.3.2<br>Уо 01.01 – 09.05<br>Зо 01.01 – 09.05 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 151.Понятия: Информация, знания, информационные технологии, информационные системы, цифровая экономика и другие                     | <b>2</b>      |  |                                                                                |                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 152.Значение цифровой трансформации экономики для развития современного общества                                                    | <b>2</b>      |  |                                                                                |                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Практическое занятие № 1</i><br>153.Анализ нормативно-правовых актов в сфере цифровой экономики                                  | <b>2</b>      |  |                                                                                |                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Практическое занятие № 2</i><br>154.Использование нормативно-правовых документов в сфере цифровых технологий                     | <b>2</b>      |  |                                                                                |                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |               |  |                                                                                |                                                                                             |
| <b>Тема 2.2<br/>Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Содержание</b>                                                                                                                   | <b>4</b>      |  |                                                                                |                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 155.Использование цифровых технологий для поиска, критического анализа и синтеза информации                                         | <b>2</b>      |  | ПК 2.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | Н 2.3.1<br>У 2.3.1<br>У 2.3.2<br>З 2.3.1<br>З 2.3.2<br>Уо 01.01 – 09.05<br>Зо 01.01 – 09.05 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>156.</b> Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности | <b>2</b>      |  |                                                                                |                                                                                             |
| <b>Тема 2.3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Содержание</b>                                                                                                                   | <b>6/10</b>   |  | ПК 2.3                                                                         | Н 2.3.1                                                                                     |

|                                                                                                     |                                                                                                              |       |  |                         |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|-------------------------|---------------------------------|
| <b>Программное обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий</b> | 157.Программное обеспечение производства хлеба и хлебобулочных изделий                                       | 2     |  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 | У 2.3.1<br>У 2.3.2<br>З 2.3.1   |
|                                                                                                     | 158.Программное обеспечение производства макаронных изделий                                                  | 2     |  | ОК 04<br>ОК 05          | З 2.3.2<br>Уо 01.01             |
|                                                                                                     | 159.Роботы и манипуляторы. Автооператоры                                                                     | 2     |  | ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | – 09.05<br>Зо 01.01 –<br>09.05  |
|                                                                                                     | <i>Практическое занятие № 3</i><br>160.Работа с автоматизированной линией по производству макаронных изделий | 2     |  |                         |                                 |
|                                                                                                     | <i>Практическое занятие № 4</i><br>161.Работа с автоматизированной линией по производству макаронных изделий | 2     |  |                         |                                 |
|                                                                                                     | <i>Практическое занятие № 5</i><br>162.Работа с автоматизированной линией по производству макаронных изделий | 2     |  |                         |                                 |
|                                                                                                     | <i>Практическое занятие № 6</i><br>163.Работа с программой 1С предприятие                                    | 2     |  |                         |                                 |
|                                                                                                     | <i>Практическое занятие № 7</i><br>164.Работа с программой 1С предприятие                                    | 2     |  |                         |                                 |
|                                                                                                     | <b>Содержание:</b>                                                                                           | 10/20 |  | ПК 2.2                  | Н 2.2.03                        |
|                                                                                                     | 165.Организация основного производства                                                                       | 2     |  | ОК 01                   | Н 2.2.04                        |
| <b>Тема 2.4</b><br>Обеспечение режимов производства                                                 | 166.Организация энергетического хозяйства                                                                    | 2     |  | ОК 02                   | У 2.2.01                        |
|                                                                                                     | 167.Организация ремонтного хозяйства                                                                         | 2     |  | ОК 03                   | У 2.2.02                        |
|                                                                                                     | 168.Организация складского хозяйства                                                                         | 2     |  | ОК 04                   | У 2.2.05                        |
|                                                                                                     | 169.Инновации и инвестиции производства                                                                      | 2     |  | ОК 05                   | З 2.2.09                        |
|                                                                                                     | <i>Практическое занятие №8</i><br>170.Расчет потребности в сырье                                             | 6     |  | ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | З 2.2.10<br>Уо 01.01<br>– 09.05 |
|                                                                                                     | <i>Практическое занятие №9</i><br>171.Растет рецептур производства хлеба и хлебобулочных изделий             | 6     |  |                         | Зо 01.01 –<br>09.05             |
|                                                                                                     | <i>Практическое занятие 10</i><br>172.Растет рецептур производства кондитерских изделий                      | 6     |  |                         |                                 |
|                                                                                                     | <i>Практическое занятие 11</i>                                                                               | 6     |  |                         |                                 |

|                                                           |                                                                                                                  |             |  |                |                      |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|----------------|----------------------|
|                                                           | 173.Растет рецептур производства макаронных изделий                                                              |             |  |                |                      |
|                                                           | <i>Практическое занятие 12</i><br>174.Планирование численности работников и их производительности                | 4           |  |                |                      |
|                                                           | <i>Практическое занятие 13</i><br>175.Планирование инновационной и инвестиционной деятельности                   | 2           |  |                |                      |
| <b>Тема 2.5 Подбор оборудования</b>                       | <b>Содержание:</b>                                                                                               | <b>4/16</b> |  | ПК 2.2         | Н 2.2.03             |
|                                                           | 176.Организация и принцип функционирования комплексов технологического оборудования хлебопекарного производства  | 2           |  | ОК 01          | Н 2.2.05             |
|                                                           | 177.Организация и принцип функционирования комплексов технологического оборудования макаронного производства     | 2           |  | ОК 02          | У 2.2.03             |
|                                                           | <i>Практическое занятие 14</i><br>178.Подбор технологического оборудования хлебопекарно оборудование             | 2           |  | ОК 03          | У 2.2.04             |
|                                                           | <i>Практическое занятие 15</i><br>179.Составление технологической линии хлебопекарного производства              | 2           |  | ОК 04          | У 2.2.05             |
|                                                           | <i>Практическое занятие 16</i><br>180.Подбор технологического оборудования макаронного производства              | 2           |  | ОК 05          | З 2.2.05             |
|                                                           | <i>Практическое занятие 17</i><br>181.Составление технологической линии при производстве макаронных изделий      | 4           |  | ОК 06          | З 2.2.09             |
|                                                           | <i>Практическое занятие 18</i><br>182.Подбор технологического оборудования при производстве кондитерских изделий | 2           |  | ОК 07          | Уо 01.01             |
|                                                           | <i>Практическое занятие 19</i><br>183.Составление технологической линии кондитерского производства               | 4           |  | ОК 09          | – 09.05              |
|                                                           |                                                                                                                  |             |  |                | Зо 01.01 – 09.05     |
| <b>Тема 2.6 Автоматизация производственных процессов.</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                | <b>6/14</b> |  | ПК 2.2         | Н 2.2.04             |
|                                                           | 184.Дифференциальные уравнения систем автоматического регулирования                                              | 2           |  | ОК 01<br>ОК 02 | У 2.2.04<br>У 2.2.05 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                              |            |  |                                                    |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Энерго и ресурсосберегающие технологии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 185.Передаточные функции линейных систем автоматического регулирования                                                       | 2          |  | ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09 | У 2.2.07<br>У 2.2.09<br>З 2.2.06<br>З 2.2.08<br>Уо 01.01 – 09.05<br>Зо 01.01 – 09.05 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 186.Функции и общие характеристики элементов автоматики и контрольно-измерительной аппаратуры                                | 2          |  |                                                    |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Практическое занятие 20</i><br>187.Решение задач вариационного исчисления с фиксированными границами                      | 2          |  |                                                    |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Практическое занятие 21</i><br>188.Решение задач вариационного исчисления на условный экстремум                           | 2          |  |                                                    |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Практическое занятие 22</i><br>189.Решение линейной задачи оптимального управления с помощью принципа максимума           | 2          |  |                                                    |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Практическое занятие 23</i><br>190.Решение линейной задачи оптимального управления методом динамического программирования | 2          |  |                                                    |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Практическое занятие 24</i><br>191.Учет тепловой энергии и теплоносителя                                                  | 2          |  |                                                    |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Практическое занятие 25</i><br>192.Приборный учет тепловой энергии                                                        | 2          |  |                                                    |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Практическое занятие 26</i><br>193.Экономия энергии при производственном процессе                                         | 2          |  |                                                    |                                                                                      |
| <b>Учебная практика по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                              | <b>36</b>  |  |                                                    |                                                                                      |
| <i>Виды работ:</i><br>– Прием-сдача сырья и расходных материалов при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;<br>– Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий; |                                                                                                                              |            |  |                                                    |                                                                                      |
| <b>Производственная практика по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                              | <b>540</b> |  |                                                    |                                                                                      |
| <i>Виды работ:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                              |            |  |                                                    |                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Регулирование параметров и режимов технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</li> <li>– Упаковка готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании;</li> <li>– Маркировка готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании;</li> <li>– Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства;</li> <li>– Проверка исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Подготовка рабочего места, технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;</li> <li>– Ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде;</li> </ul> |            |  |  |  |
| <b>Промежуточная аттестация по модулю (экзамен квалификационный)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>8</b>   |  |  |  |
| <b>ВСЕГО:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>806</b> |  |  |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории «Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по *профессии/специальности*.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет

##### 3.2.2. Основные электронные издания

5. Голубенко, О. А. Экспертиза качества и сертификация кондитерских товаров : учебное пособие / О. А. Голубенко, Н. В. Коник. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2022. - 240 с. - (ПРОФИль). - ISBN 978-5-98281-242-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841686>. - Режим доступа: по подписке.

6. Нилова, Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров : учебник / Л.П. Нилова. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015701-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046426>. - Режим доступа: по подписке.

7. Процессы и аппараты пищевой технологии : учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1635-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168675>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

##### 3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

13. Рязанова, О. А. Термины и определения в области гигиены питания, однородных групп продовольственного сырья и пищевых продуктов растительного происхождения : справочник / О. А. Рязанова, В. М. Позняковский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-

5-8114-2421-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167390>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

15. Справочная правовая система КонсультантПлюс.

16. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

17. Электронно-библиотечная система «Znaniy.com».

18. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                                                                                      | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Методы оценки                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельность распознавания задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– Правильность анализа задач и/или проблем и обоснованность выделения их составных частей;</li> <li>– Обоснованность определения этапов решения задач, определения необходимых ресурсов и составления плана действий;</li> <li>– Самостоятельность выявления и эффективность поиска информации, необходимой для решения задач и/или проблем;</li> <li>– Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– Полнота и своевременность реализации составленного плана;</li> <li>– Адекватность оценки результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul> |
| <b>ОК 2</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельность определения задач для поиска информации;</li> <li>– Полнота определения необходимых источников информации;</li> <li>– Обоснованность планирования процесса поиска информации;</li> <li>– Правильность структурирования получаемой информации, выделения наиболее значимого в перечне информации;</li> <li>– Адекватность оценки практической значимости результатов поиска информации;</li> <li>– Правильность оформления результатов поиска информации;</li> <li>– Эффективность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> </ul>                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обоснованность использования современного программного обеспечения и различных цифровых средств для решения профессиональных задач.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>ОК 3</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Аргументированность определения актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– Обоснованность и правильность применения современной научной профессиональной терминологии;</li> <li>– Правильность определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– Аргументированность достоинств и недостатков коммерческой идеи;</li> <li>– Эффективность презентации идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>– Правильность и полнота составления и оформления бизнес-плана;</li> <li>– Соблюдение методик расчета размера выплат по процентным ставкам кредитования и правильность результата;</li> <li>– Аргументированность и полнота определения инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>– Эффективность презентации бизнес-идеи;</li> <li>– Полнота определения источников финансирования.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> <li>– анализ портфолио достижений обучающегося;</li> </ul> |
| <p><b>ОК 4</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применение основ проектной деятельности при организации работы коллектива и команды;</li> <li>– Учет психологических особенности личности и основ деятельности коллектива;</li> <li>– Эффективность взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ОК 5</b><br/>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использование государственного языка Российской Федерации при осуществлении устной и письменной коммуникации;</li> <li>– Грамотность изложения своих мыслей и оформления документов по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– Проявление языковой толерантности в рабочем коллективе.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>                                                      |
| <p><b>ОК 6</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проявление гражданско-патриотической позиции;</li> <li>– Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</li> <li>– Проявление толерантности в межнациональных и межрелигиозных отношениях;</li> <li>– Применение стандартов антикоррупционного поведения.</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> <li>– анализ портфолио достижений обучающегося;</li> </ul> |
| <p><b>ОК 7</b><br/>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Соблюдение норм экологической безопасности;</li> <li>– Содействие сохранению окружающей среды и ресурсосбережению в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>– Правильность и эффективность действий в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> <li>– анализ портфолио достижений обучающегося;</li> </ul> |
| <p><b>ОК 9</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные и бытовые темы;</li> <li>– Правильность применения языковых правил и норм в устной и письменной форме;</li> </ul>                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>                                                      |

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                               | – Использование государственного и иностранного языка при работе с профессиональной документацией.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ПК 2.1</b><br>Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях. | – - Расчет сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях<br>– - Разработка производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии со сменными показателями<br>– Инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях<br>– Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями<br>– Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, выявленных в ходе контроля качества технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с эксплуатационной документацией<br>– Организация работ по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с эксплуатационной | – наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;<br>– анализ отчетной документации;<br>– оценка выполнения контрольных;<br>– экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на зачетах и экзаменах. |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                            | <p>документацией</p> <p>– Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>ПК 2.2</b></p> <p>Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.</p> | <p><b>Навыки/практический опыт:</b></p> <p>– Обеспечение смены сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>– Определение технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, в том числе автоматическому для обеспечения режимов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>– Обеспечение технологических режимов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>– Обеспечение безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> | <p>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</p> <p>– анализ отчетной документации;</p> <p>– оценка выполнения контрольных</p> <p>– экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на зачетах и экзаменах.</p> |
| <p><b>ПК 2.3</b></p> <p>Осуществлять цифровизацию технологических процессов</p>                                                            | <p>– Обеспечение интеграции всех производственных процессов, начиная от разработки продукта и заканчивая логистикой с использованием соответствующего аппаратного обеспечения с привлечением современных технологий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</p> <p>– анализ отчетной документации;</p> <p>– оценка выполнения контрольных;</p> <p>– экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий на зачетах и экзаменах</p> |

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

| Фактор/<br>параметр                                                                                     | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Шкала оценки уровня развития навыка                       |                                                                 |                                                                   |                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0<br>Недост<br>аточный<br>уровень*                        | 1<br>Начальны<br>й уровень**                                    | 2<br>Базовый<br>(требуемый)<br>уровень***                         | 3<br>Высокий<br>уровень*<br>***                                  |
| Владение<br>информационными<br>технологиями/<br>Анализ цифровой<br>информации<br>и выработка<br>решений | Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании | Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности | Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности | Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности | Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                                                                                              | <p>целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| <p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/<br/>Ориентация на результат</p> | <p>Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность</p> |  |  |  |  |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                                                                                                           | за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |
| Информационная безопасность                                                                               | Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.  |  |  |  |  |
| Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве | Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с |  |  |  |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве. |  |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

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

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

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

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

**Профессиональный цикл**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ..... | 3  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....                    | 10 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....                        | 37 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ..... | 39 |

## 1. ОБЩАЯ ХААКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **Организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.4. Перечень общих компетенций

| Код  | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                                                                                                                                   |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;                                                                                                        |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;                                            |
| ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;                                                                                                               |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;                                                                             |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                 |

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код    | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                                                                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1 | Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья. |
| ПК 3.2 | Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.                                                     |

##### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Владеть навыками</p> | <p>Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с используемыми методами анализа качества, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред для проведения контроля необходимых параметров сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства</p> <p>продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного</p> <p>исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с планами-графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией, в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Осуществление безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, охраны труда и экологической безопасности в процессе лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Проведение учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты, во время лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде</p> |
| <p>Уметь</p>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивать соответствие состояния рабочего места в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и лабораторным условиям</li> <li>– Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания</li> <li>– Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания</li> <li>– Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания</li> <li>– Отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с используемыми методами исследований</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора</li> <li>– Настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования</li> <li>– Поддерживать в исправном состоянии лабораторное оборудование для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования</li> <li>– Рассчитывать количество реактивов и расходных материалов, необходимых для бесперебойной работы лаборатории, с учетом объема выполняемых исследований</li> <li>– Соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами (кислотами, щелочами, токсичными веществами, легковоспламеняющимися веществами) и испытательным оборудованием</li> <li>– Проверять сроки действия применяемых стандарт-титров, химических реактивов и растворов</li> <li>– Проверять сроки действия аттестатов или сертификатов применяемых контрольно-измерительных приборов</li> <li>– Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания</li> <li>– Анализировать рабочее задание на подготовку растворов, материалов комплектующих изделий для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации</li> <li>– Составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы в соответствии с используемыми методами исследований</li> <li>– Пользоваться специальным программным обеспечением при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации</li> <li>– Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования</li> <li>– Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</li> <li>– Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и продуктов питания спецодежду и средства индивидуальной защиты</li> <li>– Вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде</li> <li>– Оценивать соответствие состояния рабочего места в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и лабораторным условиям</li> <li>– Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Требования к рабочему месту по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания;</li> <li>– Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания;</li> <li>– Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации;</li> <li>– Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами</li> <li>– Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов;</li> <li>– Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов;</li> <li>– Способы приготовления растворов и методы их расчетов в соответствии с используемыми методами исследований;</li> <li>– Способы определения концентрации растворов при выполнении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания</li> <li>– Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора;</li> <li>– Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства;</li> <li>– Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства;</li> <li>– Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в процессе производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>– Требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории при анализах сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов;</li> <li>– Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</li> <li>– Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов - 224 часов,

Из них на освоение МДК - 144 часа, в том числе

Производственная практика – 72 часа.

Экзаменквалификационный – 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и 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 |                  |
|                                           |                                                                                                                                                           |             |                                        |                                          | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Квалификационный экзамен | Учебная  | Производственная |
| 1                                         | 2                                                                                                                                                         | 3           | 4                                      | 5                                        | 6                                   | 7                         | 8                      | 9                        | 10       | 11               |
| ПК 3.1, ПК 3.2<br>ОК 01-07, ОК 09         | Раздел 1. Организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции | 144         | 92                                     | 144                                      | 100                                 | -                         | -                      | -                        | -        | -                |
|                                           | Производственная практика                                                                                                                                 | 72          | 72                                     |                                          |                                     |                           |                        |                          |          | 72               |
|                                           | Квалификационный экзамен                                                                                                                                  | 8           | -                                      | -                                        | -                                   | -                         | -                      | 8                        | -        | -                |
|                                           | <b>Всего:</b>                                                                                                                                             | <b>224</b>  | 164                                    | <b>144</b>                               | 100                                 | -                         | -                      | <b>8</b>                 | -        | <b>72</b>        |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                                                                        | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)            | Объем, акад. час. / в том числе в форме практической подготовки, акад. час. | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код ПК, ОК                                     | Код Н/У/З                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                | 2                                                                                                                                                          | 3                                                                           | 4                                                                                              | 5                                              | 6                                                                    |
| <b>Раздел 1. Организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</b> |                                                                                                                                                            | <b>144</b>                                                                  |                                                                                                |                                                |                                                                      |
| <b>Тема<br/>1.1 Организация работы лаборатории</b>                                                                                                               | <b>Содержание:</b>                                                                                                                                         | <b>8/10</b>                                                                 |                                                                                                | ОК.01-<br>ОК.07,<br>ОК. 09<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2 | Н 3.1.01<br>Н 3.1.02<br>У 3.1.01<br>З 3.1.01<br>З 3.1.02<br>З 3.2.12 |
|                                                                                                                                                                  | 1. Введение. Современное состояние, проблемы и перспективы развития производства изделий. Основные методы органолептических и физико-химических испытаний. | 2                                                                           |                                                                                                |                                                |                                                                      |
|                                                                                                                                                                  | 2. Организация работы органолептической и физико-химической лаборатории                                                                                    | 2                                                                           |                                                                                                |                                                |                                                                      |
|                                                                                                                                                                  | 3. Организация работы микробиологической лаборатории. График работы и отдыха лаборатории                                                                   | 2                                                                           |                                                                                                |                                                |                                                                      |
|                                                                                                                                                                  | 4. Назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды                                | 2                                                                           |                                                                                                |                                                |                                                                      |
|                                                                                                                                                                  | <b>Практические занятия 1:</b><br>5. Отбор проб. Изучение документации производственной лаборатории                                                        | 4                                                                           |                                                                                                |                                                |                                                                      |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                    |             |  |                                                |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | <b>Практическое занятие 2</b><br>6. Заполнение дегустационных листов                                                                                                               | 6           |  |                                                |                                                                                              |
| <b>Тема 1.2</b><br><b>Определение</b><br><b>качества</b><br><b>сырья</b>                  | <b>Содержание:</b>                                                                                                                                                                 | <b>4/16</b> |  | ОК.01-<br>ОК.07,<br>ОК. 09<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2 | Н 3.2.05<br>У 3.1.11<br>У 3.1.13<br>У 3.1.19<br>З 3.1.03<br>З 3.1.06<br>З 3.1.09             |
|                                                                                           | 7. Сырье используемое для производства хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий                                                                                                 | 2           |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                           | 8. Назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора для определения качества сырья                                                                                       | 2           |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие 3</b><br>9. Контроль качества хлебопекарной муки (определение влажности, зараженности, металломагнитных примесей, органолептики, кислотности)              | 6           |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие 4</b><br>10. Контроль качества муки из твердых сортов пшеницы (определение влажности, зараженности, металломагнитных примесей, органолептики, кислотности) | 6           |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие 5</b><br>11. Определение основных показателей воды                                                                                                         | 4           |  |                                                |                                                                                              |
| <b>Тема 1.3</b><br><b>Контроль</b><br><b>качества</b><br><b>полуфабриката</b><br><b>в</b> | <b>Содержание:</b>                                                                                                                                                                 | <b>4/20</b> |  | ОК.01-<br>ОК.07,<br>ОК. 09<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2 | Н 3.1.05<br>У 3.1.11<br>У 3.1.13<br>У 3.1.19<br>З 3.1.03<br>З 3.1.06<br>З 3.1.09<br>З 3.2.21 |
|                                                                                           | 12. Назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора для контроля качества полуфабрикатов                                                                                | 4           |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие 6</b><br>13. Определение органолептических показателей                                                                                                     | 4           |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие 7</b><br>14. Определение подъемной силы                                                                                                                    | 4           |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие 8</b><br>15. Определение потер при производстве                                                                                                            | 4           |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие 9</b><br>16. Определение затрат при технологических операциях                                                                                              | 4           |  |                                                |                                                                                              |

|                                                                                                |                                                                                                            |             |  |                                                |                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                | <b>Практическое занятие 10</b><br>17. Определение подъемной силы                                           | 4           |  |                                                |                                                                                                                      |
| <b>Тема 1.4</b><br><b>Контроль готовых изделий</b>                                             | <b>Содержание:</b>                                                                                         | <b>4/30</b> |  | ОК.01-<br>ОК.07,<br>ОК. 09<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2 | Н 3.1.05<br>Н 3.2.05<br>У 3.1.11<br>У 3.1.13<br>У 3.1.19<br>3 3.1.03<br>3 3.1.06<br>3 3.1.09<br>3 3.2.10<br>3 3.2.21 |
|                                                                                                | 18. Качественные показатели готовых изделий                                                                | 2           |  |                                                |                                                                                                                      |
|                                                                                                | 19. Назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора для контроля качества готовых изделий       | 2           |  |                                                |                                                                                                                      |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие 11:</b><br>20. Определение влажности и пористости мякиша                           | 4           |  |                                                |                                                                                                                      |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие 12:</b><br>21. Контроль количества сахара и жира в хлебобулочных изделиях          | 8           |  |                                                |                                                                                                                      |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие 13:</b><br>22. Контроль качества бараночных изделий                                | 4           |  |                                                |                                                                                                                      |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие 14:</b><br>23. Контроль качества сдобных сухарей                                   | 4           |  |                                                |                                                                                                                      |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие 15:</b><br>24. Контроль качества кондитерских мучных изделий                       | 6           |  |                                                |                                                                                                                      |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие 16:</b><br>25. Контроль качества макаронных изделий                                | 4           |  |                                                |                                                                                                                      |
| <b>Тема 1.5</b><br><b>Техническое обслуживание оборудования для лабораторного исследования</b> | <b>Содержание:</b>                                                                                         | <b>8</b>    |  | ОК.01-<br>ОК.07,<br>ОК. 09<br>ПК 3.2           | Н 3.2.04<br>У 3.2.10<br>3 3.2.07<br>3 3.2.08                                                                         |
|                                                                                                | 26. Разновидности оборудования, применяемого для оснащения производственной лаборатории                    | 2           |  |                                                |                                                                                                                      |
|                                                                                                | 27. Срок службы некоторых видов оборудования                                                               | 2           |  |                                                |                                                                                                                      |
|                                                                                                | 28. Правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок для проведения различных видов исследований | 2           |  |                                                |                                                                                                                      |
|                                                                                                | 29. Компоновка оборудования                                                                                | 2           |  |                                                |                                                                                                                      |
| <b>Тема 1.6</b><br><b>Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа</b>  | <b>Содержание:</b>                                                                                         | <b>6/12</b> |  | ОК.01-<br>ОК.07,<br>ОК. 09<br>ПК 3.2           | Н 3.2.02<br>У 3.2.12<br>У 3.2.13<br>У 3.2.14<br>3 3.2.02<br>3 3.2.06<br>3 3.2.15                                     |
|                                                                                                | 30. Основы микробиологического анализа                                                                     | 2           |  |                                                |                                                                                                                      |
|                                                                                                | 31. Технологический процесс приготовления питательных сред                                                 | 2           |  |                                                |                                                                                                                      |
|                                                                                                | 32. Изучение работы микробиологической лаборатории                                                         | 2           |  |                                                |                                                                                                                      |
|                                                                                                | <b>Практическое занятие 17:</b><br>33. Приготовление питательных сред                                      | 6           |  |                                                |                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                 |              |  |                                                |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие 18:</b><br>34. Определение общей обсемененности                                                                                                         | 6            |  |                                                |                                                                                              |
| <b>Тема 1.7</b><br><b>Документирование результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья. Охрана труда</b>                                                                                                                                                                                              | <b>Содержание:</b>                                                                                                                                                              | <b>10/12</b> |  | ОК.01-<br>ОК.07,<br>ОК. 09<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2 | Н 3.2.06<br>Н 3.2.07<br>У 3.2.05<br>У 3.2.27<br>З 3.2.06<br>З 3.2.20<br>З 3.2.23<br>З 3.2.24 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 35. Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы безопасности и качества пищевой продукции                                         |              |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 36. Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности при проведении лабораторных исследований                                                                   | 2            |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 37. Документооборот при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции                                                  | 2            |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 38. Методы расчета результатов проведения лабораторного анализа                                                                                                                 | 2            |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 39. Требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории при исследовании качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции                    | 2            |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие 19</b><br>40. Учет и составление документации в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции                        | 6            |  |                                                |                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие 20</b><br>41. Заполнение лабораторных журналов и протоколов лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции | 6            |  |                                                |                                                                                              |
| <b>Производственная практика:</b><br><b>Виды работ</b><br>1. Готовить индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья<br>2. Проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в |                                                                                                                                                                                 | <b>72</b>    |  |                                                |                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <p>соответствии с регламентами</p> <p>3. Подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование для проведения разных видов лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>4. Рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений при проведении лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>5. Представлять данные проведенных лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>6. Обрабатывать результаты лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции согласно методическим указаниям и специфичности специализированного оборудования</p> <p>7. Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>8. Анализировать рабочие растворы на соответствие требованиям нормативно-технической документации по проведению лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>9. Определять значения концентрации водородных ионов растворов, стерильности, активности по йодометрии</p> <p>10. Культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>11. Утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>12. Руководствоваться методами микробиологического или химико-бактериологического анализа для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <p>13. Настраивать работу оборудования для проведения спектральных, полярографических и пробирных анализов в соответствии со стандартными и нестандартными методиками в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>14. Производить оценки и контроль выполнения спектральных, полярографических и пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>15. Готовить образцы к проведению спектральных, полярографических и пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>16. Снимать показания с приборов, используемых при проведении спектральных, полярографических и пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>17. Производить регистрацию и расчеты анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>18. Производить оценку и контроль выполнения химических и физико-химических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>19. Осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>20. Осуществлять химический и физико-химический анализ сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>21. Производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными образцами состава</p> <p>22. Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции спецодежду и средства индивидуальной защиты</p> <p>23. Вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде</p> |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|--|
| 24. Заполнять лабораторные журналы и протоколы лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде |            |  |  |  |
| <b>Квалификационный экзамен</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>8</b>   |  |  |  |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>224</b> |  |  |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Лаборатории «Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

Печатных изданий нет

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Богер, В. Ю. Технология производства макаронных изделий : учебное пособие / В. Ю. Богер, Н. Н. Зуева. — Кемерово :КемГУ, 2017. — 154 с. — ISBN 978-5-8353-2679-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162620> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий : учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206807> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206975> (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Технология хлебобулочных и мучных кондитерских изделий : учебное пособие / составители Н. И. Давыденко [и др.]. — Кемерово :КемГУ, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-8353-2348-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121247> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Магомедов, Г. О. Технологии продуктов питания из растительного сырья: мучные кондитерские изделия : учебное пособие / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, Т. А. Шевякова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 147 с. — ISBN 978-5-00032-346-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117798> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий : учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122144> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Аналитическая химия : практикум : в 2 частях / составители В. С. Писарева [и др.]. — Тольятти : ТГУ, 2017 — Часть 1 : Качественный анализ — 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-8259-1402-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140167> (дата обращения: 12.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Торопова, Н. Д. Организация производства на предприятии общественного питания : учебное пособие / Н. Д. Торопова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3691-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119617> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
5. Электронно-библиотечная система «Znaniy.com».
6. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                                                                                                                                                 | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                | Методы оценки                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                       | Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                | практические работы, самостоятельная работа, лабораторные работы |
| <b>ОК 2</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                             | Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                   | практические работы, самостоятельная работа, лабораторные работы |
| <b>ОК 3</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Планирование и реализовывание собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | практические работы, самостоятельная работа, лабораторные работы |
| <b>ОК 4</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           | Эффективное взаимодействие и работа в коллективе и команде                                                                                                                                                                     | практические работы, самостоятельная работа, лабораторные работы |
| <b>ОК 5</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                    | Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                         | практические работы, самостоятельная работа                      |
| <b>ОК 6</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом                                                                | Проявление гражданско-патриотическую позицию, демонстрирование осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом                                                                   | практические работы, самостоятельная работа, лабораторные работы |

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| гармонизации<br>межнациональных и<br>межрелигиозных отношений,<br>применять стандарты<br>антикоррупционного<br>поведения                                                                                                                                             | гармонизации<br>межнациональных и<br>межрелигиозных отношений,<br>применение стандартов<br>антикоррупционного поведения                                                                                                                              |                                                                                 |
| <b>ОК 7</b> Содействовать<br>сохранению окружающей<br>среды, ресурсосбережению,<br>применять знания об<br>изменении климата, принципы<br>бережливого производства,<br>эффективно действовать в<br>чрезвычайных ситуациях                                             | <i>Содействие сохранению<br/>окружающей среды,<br/>ресурсосбережению,<br/>применение знаний об<br/>изменении климата, принципы<br/>бережливого производства,<br/>эффективное принятие<br/>решений в чрезвычайных<br/>ситуациях</i>                   | практические<br>работы,<br>самостоятельная<br>работа                            |
| <b>ОК 9</b> Пользоваться<br>профессиональной<br>документацией на<br>государственном и<br>иностранном языках                                                                                                                                                          | Пользование<br>профессиональной<br>документацией на<br>государственном и<br>иностранном языках                                                                                                                                                       | практические<br>работы,<br>самостоятельная<br>работа                            |
| <b>ПК 3.1.</b> Осуществлять<br>техническое обслуживание<br>технологического<br>оборудования для<br>производства продуктов<br>питания из растительного<br>сырья в соответствии с<br>эксплуатационной<br>документацией                                                 | Осуществление технического<br>обслуживания<br>технологического оборудования<br>для производства продуктов<br>питания из растительного сырья<br>в соответствии с<br>эксплуатационной<br>документацией                                                 | практические<br>работы,<br>самостоятельная<br>работа,<br>лабораторные<br>работы |
| <b>ПК 3.2.</b> Проводить<br>организационно-технические<br>мероприятия для обеспечения<br>лабораторного контроля<br>качества и безопасности<br>сырья, полуфабрикатов и<br>готовой продукции в процессе<br>производства продуктов<br>питания из растительного<br>сырья | Проведение организационно-<br>технические мероприятия для<br>обеспечения лабораторного<br>контроля качества и<br>безопасности сырья,<br>полуфабрикатов и готовой<br>продукции в процессе<br>производства продуктов<br>питания из растительного сырья | практические<br>работы,<br>самостоятельная<br>работа,<br>лабораторные<br>работы |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.04 Обеспечение деятельности структурного подразделения

**Профессиональный цикл**

**2024**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ..... |    |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ                         | 6  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....                        | 16 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ      |    |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.04 Обеспечение деятельности структурного подразделения

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

#### 1.1.5. Перечень общих компетенций

| Код  | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                            |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                                                                                        |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;                                                             |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; |
| ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;                                                                                                                                                           |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;                                                                    |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                      |

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций         |
|---------|------------------------------------------------------------------------|
| ВД 4    | Обеспечение деятельности структурного подразделения                    |
| ПК 4.1  | Планировать основные показатели производственного процесса.            |
| ПК 4.2  | Планировать выполнение работ исполнителями.                            |
| ПК 4.3. | Организовывать работу трудового коллектива.                            |
| ПК 4.4. | Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива. |
| ПК 4.5. | Вести учётно-отчётную документацию                                     |

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Владеть навыками  | См. табл. Раздела 4 данной программы                                                                     |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практический опыт | расчет сменных показателей производства продуктов                                                        |
|                   | инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов |
|                   | планирование работы структурного подразделения                                                           |
|                   | разработка производственных заданий для разных категорий работников                                      |
|                   | принятия управленческих решений                                                                          |

|       |                                                                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | организация выполнения технологических операций на предприятии                                                                                                                                    |
|       | оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации                                                                                                                          |
|       | ведение учетно-отчетной документации предприятия, в том числе в электронном виде                                                                                                                  |
| Уметь | анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания                                                                                                          |
|       | рассчитывать плановые показатели производства продуктов питания                                                                                                                                   |
|       | определять потребность в средствах производства и рабочей силе для организации деятельности предприятия                                                                                           |
|       | организовать работу коллектива исполнителей                                                                                                                                                       |
|       | инструктировать работников разных категорий при выполнении производственных работ                                                                                                                 |
|       | принимать управленческие решения и разрешать конфликты                                                                                                                                            |
|       | рассчитывать численность персонала в соответствии с установленными нормативами и типом предприятия                                                                                                |
|       | разрабатывать должностные инструкции работников в соответствии с нормативными документами и профессиональными стандартами                                                                         |
|       | проводить начисления и удержания из заработной платы                                                                                                                                              |
|       | контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса                                                                                                      |
|       | осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала предприятия                                                                                                                      |
|       | рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации                                                                                                                      |
|       | использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах |
|       | вести табель учета рабочего времени работников                                                                                                                                                    |
|       | оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией                                                                                                          |
| Знать | технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания                                                                              |
|       | технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности предприятия                                                                                             |
|       | методы планирования, контроля и оценки качества выполнения работ на предприятии                                                                                                                   |
|       | основные приемы организации работы исполнителей                                                                                                                                                   |
|       | технологии производства и организации производственных и технологических процессов на предприятии                                                                                                 |
|       | стили управления                                                                                                                                                                                  |
|       | сущность процесса принятия управленческих решений                                                                                                                                                 |
|       | методики расчета экономических показателей                                                                                                                                                        |
|       | рациональная организация труда на предприятии                                                                                                                                                     |
|       | системы и формы оплаты труда                                                                                                                                                                      |
|       | требования к производственному персоналу                                                                                                                                                          |
|       | требования к качеству выполнения технологических операций                                                                                                                                         |

|  |                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------|
|  | виды, формы и методы мотивации работников                              |
|  | методику расчета выхода продукции                                      |
|  | методику расчета заработной платы                                      |
|  | структуру издержек производства и пути снижения затрат                 |
|  | основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности       |
|  | правила первичного документооборота, учета и отчетности на предприятии |
|  | порядок оформления табеля учета рабочего времени                       |
|  | формы документов, порядок их заполнения                                |

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов - 230 часов,

Практическая подготовка – 72 часов.

Из них на освоение МДК - 150 часов.

Практики – 72 часа, в том числе учебная – 36 часов, производственная – 36 часов.

Экзамен квалификационный – 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций                         | Наименования разделов профессионального модуля                            | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. |                                     |                           |                        |              |          |                  |                          |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------|----------|------------------|--------------------------|
|                                                                   |                                                                           |             |                                        | Обучение по МДК                          |                                     |                           |                        | Консультации | Практики |                  | Квалификационный экзамен |
|                                                                   |                                                                           |             |                                        | Всего                                    | В том числе                         |                           |                        |              | Учебная  | Производственная |                          |
|                                                                   |                                                                           |             |                                        |                                          | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа |              |          |                  |                          |
| 1                                                                 | 2                                                                         | 3           | 4                                      | 5                                        | 6                                   | 7                         | 8                      | 9            | 10       | 11               | 12                       |
| ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ОК 1 - ОК 9                         | Раздел 1. Планирование, организация и контроль производственного процесса | 150         | 96                                     | 150                                      | 74                                  | 30                        | -                      | 6            | -        | -                | -                        |
| ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5<br>ОК.01-05, ОК.09 | УП.01.01 Учебная практика                                                 | 36          | 36                                     | -                                        | -                                   | -                         | -                      | -            | 36       | -                | -                        |
|                                                                   | ПП.01.01 Производственная практика                                        | 36          | 36                                     | -                                        | -                                   | -                         | -                      | -            | -        | 36               | -                        |
|                                                                   | Квалификационный экзамен                                                  | 8           | -                                      | -                                        | -                                   | -                         | -                      | -            | -        | -                | 8                        |
|                                                                   | Всего:                                                                    | 230         | 168                                    | 150                                      | 74                                  | 30                        | -                      | 6            | 36       | 36               | 8                        |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                 | Объем, акад. час. / в том числе в форме практической подготовки, акад. час. | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код ПК, ОК                                    | Код Н/У/З                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                         | 2                                                                                                                                                                               | 3                                                                           | 4                                                                                              | 5                                             | 6                                                                                                                                                        |
| <i>МДК.04.01 Планирование, организация и контроль производственного процесса</i>          |                                                                                                                                                                                 |                                                                             |                                                                                                |                                               |                                                                                                                                                          |
| <b>Раздел 1. Планирование, организация и контроль производственного процесса</b>          |                                                                                                                                                                                 | <b>150</b>                                                                  |                                                                                                |                                               |                                                                                                                                                          |
| <b>Тема 1.1. Организация как объект менеджмента</b>                                       | 1. Организация как объект управления: понятие организации, основные виды организаций.                                                                                           | 2                                                                           | ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9                                                     | ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9    | Н 4.2.01<br>У 4.2.02                                                                                                                                     |
|                                                                                           | 2. Внутренняя и внешняя среда организации, их взаимодействия                                                                                                                    | 2                                                                           |                                                                                                |                                               |                                                                                                                                                          |
| <b>Тема 1.2. Организация производства</b>                                                 | 3. Понятие и основные элементы организации производства, принципы; типы, формы и методы организации производства Производственный и технологический процессы: типы, виды, части | 4                                                                           | ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ОК 1-ОК 9                                                        | ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ОК.01-05, ОК.09 | Н 4.1.01<br>Н 4.1.03<br>Н 4.2.01<br>Н 4.3.01<br>У 4.1.01<br>У 4.1.02<br>У 4.2.01<br>У 4.2.02<br>З 4.1.01<br>З 4.2.01<br>З 4.2.02<br>З 4.2.03<br>З 4.2.02 |
|                                                                                           | 4. Практическое занятие №1<br>Выбор месторасположения производства. Производственная мощность предприятия                                                                       | 2                                                                           |                                                                                                |                                               |                                                                                                                                                          |
|                                                                                           | 5. Практическое занятие №2<br>Разработка оптимальной структуры производственного предприятия                                                                                    | 4                                                                           |                                                                                                |                                               |                                                                                                                                                          |
|                                                                                           | 6. Практическое занятие №3<br>Расчет производственной мощности с учетом влияния факторов                                                                                        | 4                                                                           |                                                                                                |                                               |                                                                                                                                                          |

|                                                                                      |                                                                                                                                                         |   |                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1.3<br/>Организация персонала<br/>производстве</b>                           | 7. Сущность и задачи рациональной организации труда. Улучшение организации и обслуживания рабочих мест. Аттестация рабочих мест                         | 4 | ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5<br>ОК 1–ОК 9 | ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5<br>ОК.01-05, ОК.09 | Н 4.1.02<br>Н 4.2.01<br>Н 4.3.01<br>У 4.1.02<br>У 4.2.01<br>У 4.2.02<br>У 4.2.03<br>У 4.3.01<br>У 4.3.02<br>У 4.4.01<br>У 4.4.02<br>3 4.1.01<br>3 4.2.01<br>3 4.2.02<br>3 4.2.03<br>3 4.2.02<br>3 4.2.04<br>3 4.4.01<br>3 4.4.02<br>3 4.5.02 |
|                                                                                      | 8. Основные приемы организации работы исполнителей. Организация работы в бригадах                                                                       | 2 |                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                      | 9. Сущность процесса принятия управленческих решений. Типы управленческих решений. Выявление и анализ проблем. Процесс выработки рационального решения. | 2 |                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                      | 10. Требования к производственному персоналу. Сущность и задачи нормирования труда                                                                      | 2 |                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                      | 11. Практическое занятие №4<br>Расчет численности персонала в соответствии с установленными нормативами и типом предприятия                             | 4 |                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                      | 12. Практическое занятие №5<br>Разработка должностных инструкций работников в соответствии с нормативными документами и профессиональными стандартами   | 4 |                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Тема 1.4. Управление временем и деловое общение в подразделении организации</b>   | 13. Руководство: власть и партнерство, лидерство.                                                                                                       | 2 | ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ОК 1-ОК 6, ОК 9               | ПК 4.2<br>ПК 4.3<br>ПК 4.4<br>ОК 1-ОК 5, ОК 9                     | Н 4.2.02<br>У 4.2.02<br>У 4.2.03<br>У 4.2.04<br>3 4.2.04<br>3 4.2.05<br>3 4.5.02                                                                                                                                                             |
|                                                                                      | 14. Стили управления: классификация, виды и совместимость. Конфликт: сущность, классификация, приемы разрешения.                                        | 2 |                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                      | 15. Практическое занятие №6<br>Алгоритм принятия управленческих решений и разрешение конфликтов                                                         | 4 |                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Тема 1.5. Учет труда и заработной платы на предприятиях общественного питания</b> | 16. Системы и формы оплаты труда. Нормативное регулирование оплаты труда                                                                                | 4 | ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5<br>ОК 1- ОК 6, ОК 9                  | ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5                                            | Н 4.2.02<br>Н 4.5.01<br>У 4.2.01<br>У 4.2.03                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                      | 17. Общие положения по учету труда. Табель учета рабочего времени                                                                                       | 2 |                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                |                                                                                                                    |   |                                                            |                                                            |          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                | 18. Учет оплаты труда в программе 1С:Предприятие                                                                   | 2 |                                                            | ОК.01-05, ОК.09                                            | У 4.3.01 |
|                                                                | 19. Практическое занятие №7<br>Разработка положений по оплате труда.<br>Составление табеля учета рабочего времени. | 4 |                                                            |                                                            | У 4.3.03 |
|                                                                | 20. Практическое занятие №8<br>Начисление и удержание из заработной платы различных категорий работников           | 4 |                                                            |                                                            | У 4.4.02 |
|                                                                | 21. Практическое занятие №9<br>Ведение учета оплаты труда в программе 1С:Предприятие                               | 2 |                                                            |                                                            | У 4.5.01 |
| <b>Тема 1.6.</b><br><b>Себестоимость продукции предприятия</b> | 22. Издержки производства и себестоимость, виды и классификация                                                    | 2 | ПК 4.1<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5<br>ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 5<br>ОК 9 | ПК 4.1<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5<br>ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 5<br>ОК 9 | У 4.5.02 |
|                                                                | 23. Методы расчета себестоимости и экономии ресурсов                                                               | 2 |                                                            |                                                            | 3 4.2.01 |
|                                                                | 24. Практическое занятие №10<br>Источники и факторы снижения издержек производства                                 | 4 |                                                            |                                                            | 3 4.2.03 |
|                                                                | 25. Практическое занятие №11<br>Расчет себестоимости продукции                                                     | 4 |                                                            |                                                            | 3 4.4.04 |
|                                                                | 26. Практическое занятие №12<br>Расчет выхода продукции                                                            | 4 |                                                            |                                                            | 3 4.5.01 |
|                                                                | 27. Практическое занятие №13<br>Ведение учета затрат в программе 1С:Предприятие                                    | 4 |                                                            |                                                            | 3 4.5.02 |
|                                                                |                                                                                                                    |   |                                                            |                                                            | 3 4.5.03 |
| <b>Тема 1.7.</b><br><b>Ценообразование</b>                     | 28. Понятие, сущность и составляющие цены. Виды цен (классификация цен).                                           | 2 | ПК 4.1<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5<br>ОК1-ОК2                      | ПК 4.1<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5<br>ОК1-ОК2                      | 3 4.5.04 |
|                                                                | 29. Практическое занятие №14<br>Расчет цен разными методами                                                        | 4 |                                                            |                                                            | Н 4.4.01 |
|                                                                |                                                                                                                    |   |                                                            |                                                            | Н 4.5.01 |

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |           |                            |                            |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1.8. Доходы, прибыль и рентабельность предпринимательской деятельности предприятия</b>                                                            | 30. Доход как экономическая категория. Прибыль и рентабельность                                                                    | 4         | ПК 4.1<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 | ПК 4.1<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 | Н 4.4.01<br>Н 4.5.01<br>У 4.1.02                         |
|                                                                                                                                                           | 31. Виды прибыли, показатели рентабельности, способы их расчета                                                                    | 2         | ОК 1                       | ОК 1                       | У 4.2.01                                                 |
|                                                                                                                                                           | 32. Практическое занятие №15<br>Анализ прибыли и рентабельности деятельности предприятия                                           | 4         | ОК 2<br>ОК 5<br>ОК 9       | ОК 2<br>ОК 5<br>ОК 9       | У 4.4.03<br>У 4.5.01<br>З 4.3.01                         |
|                                                                                                                                                           | 33. Практическое занятие №16<br>Ведение учета доходов, расходов и прибыли в программе 1С:Предприятие                               | 4         |                            |                            | З 4.4.03<br>З 4.5.01<br>З 4.5.04                         |
| <b>Тема 1.9. Планирование основных показателей производства</b>                                                                                           | 34. Виды и методы планирования деятельности предприятия. Оперативное и стратегическое планирование на предприятиях различных типов | 4         | ПК 4.1<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 | ПК 4.1<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5 | Н 4.3.01<br>У 4.1.02<br>У 4.2.01                         |
|                                                                                                                                                           | 35. Практическое занятие №17                                                                                                       | 4         | ОК 1                       | ОК 1                       | У 4.2.02                                                 |
|                                                                                                                                                           | 36. Организация снабжения и хранения сырья, полуфабрикатов и покупных товаров                                                      |           | ОК 2<br>ОК 3               | ОК 2<br>ОК 3               | У 4.2.03<br>У 4.3.01                                     |
|                                                                                                                                                           | 37. Практическое занятие №18<br>Экономическое обоснование производственной программы и плана товарооборота                         | 4         | ОК 5<br>ОК 9               | ОК 5<br>ОК 9               | У 4.4.03<br>У 4.5.01<br>З 4.1.02                         |
|                                                                                                                                                           | 38. Практическое занятие №19<br>Оформление документации на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией       | 4         |                            |                            | З 4.2.01<br>З 4.2.03<br>З 4.3.01<br>З 4.5.01<br>З 4.5.04 |
| <b>Итоговое занятие</b>                                                                                                                                   | 39. Практическое занятие №20<br>Дифференцированный зачет                                                                           | 2         |                            |                            |                                                          |
| <b>Курсовая работа</b>                                                                                                                                    |                                                                                                                                    | <b>30</b> |                            |                            |                                                          |
| <b>Учебная практика<br/>Виды работ</b><br>1. Разработка организационной структуры предприятия.<br>2. Составление плана работы структурного подразделения. |                                                                                                                                    | <b>36</b> |                            |                            |                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|--|
| 3. Изучение примеров и составление должностных инструкций сотрудников.<br>4. Решение ситуаций «Делегирование полномочий».<br>5. Решение проблемно-ситуационных задач «Разработка системы мотивации трудовой деятельности персонала».                                                                                                                                                     |            |  |  |  |
| <b>Производственная практика</b><br><b>Виды работ</b><br>1. Разработка графика выхода на работу.<br>2. Заполнение табеля учета рабочего времени.<br>3. Расчет заработной платы.<br>4. Расчет и анализ основных экономических показателями работы предприятия<br>5. Составление плана текущей работы подразделения<br>6. Формирование документов по отчетам материально-ответственных лиц | <b>36</b>  |  |  |  |
| <b>Консультации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b>   |  |  |  |
| <b>Квалификационный экзамен</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b>   |  |  |  |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>230</b> |  |  |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет *Социально-экономических дисциплин*; в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности*.

Мастерские Учебно-производственная, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной *специальности*.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по *специальности* 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет

##### 3.2.2. Основные электронные издания

7. Зайцева, Т. В. Управление персоналом : учебник / Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0262-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044004> (дата обращения: 03.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

8. Кнышова, Е. Н. Экономика организации : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0696-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1197275> (дата обращения: 03.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

9. Милославская, С. В. Издержки, выручка и прибыль: экономическая теория и хозяйственная практика : учебное пособие / С.В. Милославская, А.Б. Мыскина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 80 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-017629-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1863374>. – Режим доступа: по подписке.

10. Фридман, А. М. Экономика организации : учебник / А.М. Фридман. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1705-0>. - ISBN 978-5-369-01729-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1850707> – Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

11. Захарьин, В. Р. Налоги и налогообложение : учебное пособие / В. Р. Захарьин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0766-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1523865> – Режим доступа: по подписке

12. Бизнес-планирование : учебник / под ред. Т.Г. Попадюк, В.Я. Горфинкеля. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2021. — 296 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-9558-0617-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1247086> – Режим доступа: по подписке.

13. ИОС ОмГАУ-Moodle

14. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>

15. ЭБС ZNANIUM.COM <http://znanium.com/>
16. ЭБС «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента») <http://www.studentlibrary.ru>
17. Универсальная база данных ИВИС <https://eivis.ru/>
18. Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
19. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/user/office>
20. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 02.07.2021): Принят Государственной Думой 16 июля 1998 года: Одобрен Советом Федерации 17 июля 1998 года. – Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. – Москва, 1997. – Загл. с титул. экрана
21. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 30.04.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.05.2021): Принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года: Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года. – Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. – Москва, 1997. – Загл. с титул. экрана
22. О бухгалтерском учете: Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 26.07.2019): Принят Государственной Думой 22 ноября 2011 года: Одобрен Советом Федерации 29 ноября 2011 года. – Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. – Москва, 1997. – Загл. с титул. Экрана

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                                                                                                                                           | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                                                                                       | - выбор и применение способов решения профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                             | Оценка эффективности и качества выполнения задач                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;                                                             | - нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;<br>- демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах | Оценка эффективности и качества выполнения задач                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; | - демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;<br>- выстраивание траектории профессионального развития и самообразования;<br>- осознанное планирование повышения квалификации                                                                                             | Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение |
| ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                            | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического                                                                                                                                         | Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                             | субъекта во время прохождения практики.                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; | - демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста                                                         | Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе |
| ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                   | - демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы;<br>- составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках                                                    | Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках                                                                                                                               |
| ПК 4.1. Планировать основные показатели производственного процесса.                                                                                         | - правильность выбора методов планирования основных показателей деятельности организации;<br>- правильность расчетов основных показателей деятельности организации;                                                                                      | Экспертное наблюдение, опрос, выполнение практических и самостоятельных работ, тестирование, контрольные работы по темам МДК, зачет, дифференцированный зачет, экзамен квалификационный.                                                                                      |
| ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.                                                                                                         | - умение составлять планы для исполнителей                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК 4.2. Организовывать работу трудового коллектива.                                                                                                         | - способность организовывать работу коллектива<br>- правильность организации работы трудового коллектива для достижения профессиональных целей;<br>- выбор стиля управления, видов коммуникации;<br>- соблюдение принципов делового общения в коллективе |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.                                                                              | - организация контроля выполнения работ исполнителями;<br>- рациональный выбор системы контроля и оценки результатов выполнения работ исполнителями;                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                 |                                                                                       |  |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                 | - принимать ответственность<br>за работу команды                                      |  |
| ПК 4.5.Вести<br>учётно-отчётную<br>документацию | - оформление учётно-отчётной<br>документации<br>- правильное заполнение<br>документов |  |

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ПМ.05 Технология выполнения работ по профессии Пекарь

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

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ..... | 4  |
| 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....                    | 5  |
| 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....                        | 9  |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ..... | 12 |

# **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **МДК 07.01 Технология выполнения работ по профессии Пекарь**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

**1.2** Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

**1.3** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. *Размножение и выращивание дрожжей;*  
2. *Приготовление теста различными способами согласно производственным рецептурам;*

3. *Разделка теста;*

4. *Термическая обработка теста и отделка поверхности изделий;*

5. *Укладка и упаковка готовой продукции.*

**1.4** Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации, переподготовке и профессиональной подготовке работников предприятий по производству мяса и мясных продуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

### **1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **Иметь практический опыт:**

- выполнения работ по производству дрожжей;
- хранения и подготовки сырья для приготовления различных видов теста;
- приготовления теста различными способами, в т.ч. с применением тестоприготовительного оборудования;
- обслуживания оборудования для приготовления теста;
- выпекания хлеба, бараночных, сухарных и мучных кондитерских изделий.

#### **Уметь:**

- активировать прессованные дрожжи; выполнять контрольные анализы;
- обслуживать оборудование дрожжевого цеха; соблюдать требования безопасности труда, личной гигиены и санитарии при работе с дрожжами;
- пользоваться производственными рецептурами и технологическими инструкциями;
- взвешивать, растворять, дозировать необходимое сырье;
- оценивать качество сырья по органолептическим показателям;
- оценивать качество опары, закваски, теста при замесе по органолептическим показателям;
- определять физико-химические показатели сырья и полуфабрикатов, различных видов теста;
- определять различными методами готовность теста в процессе созревания,
- обслуживать дежеподъемники, тестоделители, оборудование для формования тестовых заготовок и расстойки теста;
- производить разделку мучных кондитерских изделий, вырабатываемых без крема;
- определять готовность полуфабрикатов после окончательной расстойки к выпечке;
- загружать полуфабрикаты в печь; контролировать паровой и температурный режим пекарной камеры;

- определять готовность изделий при выпечке; определять выход готовой продукции;
- приготавливать отделочную крошку, помаду; производить отделку готовых изделий;
- контролировать качество готовой продукции по органолептическим показателям;
- упаковывать готовые изделия различными способами.

**Знать:**

- методы контроля производства жидких и прессованных дрожжей;
- характеристики сырья и требования к его качеству;
- правила хранения сырья;
- правила подготовки сырья к пуску в производство;
- способы активизации прессованных и сушеных дрожжей, производственный цикл приготовления жидких дрожжей;
- способы приготовления опары и закваски для различных видов теста в соответствии с рецептурой;
- способы замеса и приготовления ржаного и пшеничного теста;
- рецептуры приготовления кексов и мучных полуфабрикатов для изделий без крема;
- методы регулировки дозирующего оборудования в зависимости от рецептур;
- методы определения готовности полуфабрикатов при замесе и брожении;
- структуру и физические свойства различных видов теста;
- сущность процессов созревания теста;
- правила работы на тестоприготовительном оборудовании;
- способы разделки различных видов теста;
- режимы расстойки полуфабрикатов;
- режимы выпечки хлеба и хлебобулочных изделий, бараночных и мучных кондитерских изделий;
- требования к качеству готовой продукции;
- требования к упаковке изделий и маркировке.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 05

##### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля                              | Объем практической подготовки | Объем образовательной нагрузки | Учебная нагрузка обучающихся, часов |                                                   |                        |                      |                    |                |                             |                  |              |                          |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|----------------------|--------------------|----------------|-----------------------------|------------------|--------------|--------------------------|
|                                           |                                                                             |                               |                                | Самостоятельная учебная работа      | Занятия во взаимодействии с преподавателем, часов |                        |                      |                    |                |                             |                  |              |                          |
|                                           |                                                                             |                               |                                |                                     | Всего учебных занятий                             | Нагрузка на МДК, часов |                      |                    |                | Нагрузка по практики, часов |                  |              |                          |
|                                           |                                                                             |                               |                                |                                     |                                                   | в том числе, часов     |                      |                    |                |                             |                  |              |                          |
|                                           |                                                                             |                               |                                |                                     |                                                   | Теоретическое обучение | Практических занятий | Лабораторных работ | Курсовых работ | Учебная                     | Производственная | Консультации | Промежуточная аттестация |
| 1                                         | 2                                                                           | 3                             | 4                              | 5                                   | 6                                                 | 7                      | 8                    | 9                  | 10             | 11                          | 12               | 13           | 14                       |
|                                           | МДК.05.01 Практическая подготовка как выполнению отдельных трудовых функций | 126                           | 196                            |                                     | 196                                               | 62                     | 34                   | 100                | -              |                             |                  |              | 6                        |
|                                           | Учебная практика                                                            |                               |                                |                                     |                                                   |                        |                      |                    |                | 144                         |                  |              |                          |
|                                           | Производственная практика                                                   |                               |                                |                                     |                                                   |                        |                      |                    |                |                             | 216              |              |                          |
|                                           | Экзамен квалификационный по ПМ 07                                           |                               |                                |                                     |                                                   |                        |                      |                    |                |                             |                  |              |                          |
|                                           | Всего по ПМ 07                                                              |                               | 196                            |                                     | 196                                               | 62                     | 34                   | 100                |                | 144                         | 216              |              | 6                        |

## 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля МДК05.01 Технология выполнения работ по профессии пекарь

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                                                            | Объем часов образовательной нагрузки | Объем часов практической подготовки | Коды профессиональных и общих компетенций |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>МДК 07.01 Технология выполнения работ по профессии пекарь</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      | <b>126</b>                          |                                           |
| <b>Раздел 1 Размножение и выращивание дрожжей</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>12</b>                            | <b>38</b>                           |                                           |
| <b>Тема 1.1 Технология производства дрожжей</b>                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                          | 8                                    |                                     |                                           |
|                                                                                           | <b>Введение</b><br>Профессиональная значимость ПМ.06. Выполнение работ по профессии Пекарь.                                                                                                                                                                |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Виды дрожжей. Активация, размножение.                                                                                                                                                                                                                      |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Оборудование дрожжевого цеха.                                                                                                                                                                                                                              |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Требования безопасности труда, личной гигиены и санитарии при работе с дрожжами.                                                                                                                                                                           | 4                                    |                                     |                                           |
|                                                                                           | <b>Практические занятия:</b><br><b>Практическое занятие № 1</b> Органолептическая оценка различных видов дрожжей. Оценка результатов.<br><b>Практическое занятие № 2</b> Расчет расхода дрожжевой суспензии и жидких дрожжей, рецептуры активации дрожжей. |                                      |                                     |                                           |
| <b>Раздел 2 Приготовление теста</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>154</b>                           | <b>38</b>                           |                                           |
| <b>Тема 2.1 Характеристика сырья и требования к его качеству</b>                          | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                          | 10                                   |                                     |                                           |
|                                                                                           | Виды основного и дополнительного сырья.                                                                                                                                                                                                                    |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Прием, хранение и подготовка сырья к производству.                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Требования к качеству сырья. Правила хранения сырья.                                                                                                                                                                                                       |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Правила хранения основного и дополнительного сырья на производстве.                                                                                                                                                                                        |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Виды и сорта муки. Правила хранения и транспортировки на предприятие. Хранение муки.                                                                                                                                                                       | 8                                    | 12                                  |                                           |
|                                                                                           | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                                                                                                                                               |                                      |                                     |                                           |

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                                                                 | Объем часов образовательной нагрузки | Объем часов практической подготовки | Коды профессиональных и общих компетенций |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                           | <p><b>Практическое занятие № 3</b> Органолептическая оценка пшеничной муки. Оценка результатов.</p> <p><b>Практическое занятие № 4</b> Органолептическая оценка ржаной муки. Оценка результатов.</p> <p><b>Практическое занятие № 5</b> Подготовка сырья: взвешивание, растворение, дозирование.</p> <p><b>Практическое занятие № 6</b> Органолептическая оценка дополнительного сырья. Оценка результатов.</p> |                                      |                                     |                                           |
| <b>Тема 2.2 Приготовление теста из пшеничной муки</b>                                     | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Ассортимент и значение изделий из пшеничного теста.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18                                   | 4                                   |                                           |
|                                                                                           | Виды, сорта и свойства пшеничной муки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Рецептура и замес теста из пшеничной муки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Способы приготовления пшеничного теста.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Брожение теста.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Разделка теста.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Выпечка хлеба и хлебобулочных изделий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Дефекты и болезни хлебобулочных изделий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Упаковка, маркировка и хранение хлебобулочных изделий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                     |                                           |

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объем часов образовательной нагрузки | Объем часов практической подготовки | Коды профессиональных и общих компетенций |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                           | <b>Практические занятия:</b><br><b>Практическое занятие №7</b> Расчет производственных рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия из пшеничной муки.<br><b>Практическое занятие №8</b> Составление технологических инструкций.<br><b>Практическое занятие №9</b> Определение выхода готового изделия<br><b>Практическое занятие №10</b> Составление технологической карты на хлебобулочные изделия.<br><b>Практическое занятие № 11</b> Решение задач на определение припека в изделиях.<br><b>Практическое занятие № 12</b> Решение задач на определение упека в изделиях.<br><b>Практическое занятие №13</b> Решение задач на определение выхода готового изделия.<br><b>Практическое занятие № 14</b> Составление технологической карты на пшеничный хлеб. | 16                                   | 12                                  |                                           |
| Тема 2.3 Приготовление теста из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки                    | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 12                                   | 4                                   |                                           |
|                                                                                           | Сорта и виды ржаной муки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Хлебопекарные свойства ржаной муки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Способы приготовления теста из ржаной муки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Микрофлора ржаного теста.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Приготовление ржаных заквасок.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Технология приготовления теста из ржаной, ржано-пшеничной, пшенично-ржаной муки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | <b>Практические занятия:</b><br><b>Практическое занятие № 15</b> Расчет производственных рецептур на хлеб ржаной и ржано-пшеничный.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                    |                                     |                                           |
|                                                                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 28                                   | 2                                   |                                           |

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                           | Объем часов образовательной нагрузки | Объем часов практической подготовки | Коды профессиональных и общих компетенций |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Тема 2.4. Технология приготовления теста для мучных кондитерских изделий</b>           | Подготовка кондитерского сырья к производству.                                                                                                                                                                            |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Способы разрыхления теста.                                                                                                                                                                                                |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Процессы, происходящие при замесе и выпечке теста.                                                                                                                                                                        |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Технология приготовления дрожжевого опарного и безопарного теста. Разделка и выпечка изделий из него.                                                                                                                     |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Технология приготовления заварного теста. Ассортимент изделий из заварного полуфабриката.                                                                                                                                 |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Технология приготовления слоеного дрожжевого и бездрожжевого теста. Ассортимент изделий из слоеного полуфабриката.                                                                                                        |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Технология приготовления пряничного теста. Ассортимент изделий из пряничного полуфабриката.                                                                                                                               |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Технология приготовления песочного и сдобного пресного теста. Ассортимент изделий из песочного и сдобного пресного полуфабрикатов.                                                                                        |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Технология приготовления белкового теста. Ассортимент изделий из белкового полуфабриката.                                                                                                                                 |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Технология приготовления бисквитного теста. Ассортимент изделий из бисквитного полуфабриката                                                                                                                              |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Технология приготовления блинного и вафельного теста. Ассортимент изделий из блинного и вафельного полуфабрикатов.                                                                                                        |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Изделия пониженной калорийности.                                                                                                                                                                                          |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Полуфабрикаты для изделий пониженной калорийности.                                                                                                                                                                        |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Условия и сроки хранения мучных кондитерских изделий.                                                                                                                                                                     |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | <b>Лабораторные работы:</b><br><b>Лабораторная работа № 1</b> Приготовление дрожжевого опарного и безопарного теста и изделия из него.<br><b>Лабораторная работа № 2</b> Приготовление заварного теста и изделий из него. | 42                                   | 12                                  |                                           |

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем часов образовательной нагрузки | Объем часов практической подготовки | Коды профессиональных и общих компетенций |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                           | <p><b>Лабораторная работа №3</b> Приготовление слоеного дрожжевого и бездрожжевого теста и изделий из него.</p> <p><b>Лабораторная работа № 4</b> Технология приготовления пряничного, сдобного пресного и песочного теста и изделий из него.</p> <p><b>Лабораторная работа № 5</b> Технология приготовления белкового теста и изделий из него.</p> <p><b>Лабораторная работа №6</b> Технология приготовления бисквитного теста и изделий из него.</p> <p><b>Лабораторная работа № 7</b> Технология приготовления блинного и вафельного теста и изделий из него.</p> |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | <p><b>Практические занятия:</b></p> <p><b>Практическое занятие № 16</b> Расчет рецептур приготовления теста мучных кондитерских изделий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                    | 2                                   |                                           |
| <b>Тема 2.5.</b><br><b>Тестоприготовительное оборудование</b>                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 14                                   | 2                                   |                                           |
|                                                                                           | Оборудование для подготовки сырья к пуску в производство.Правила эксплуатации оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Оборудование для дозирования сырья.Правила эксплуатации оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Оборудование для приготовления теста.Правила эксплуатации оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Тестоприготовительные агрегаты периодического и непрерывного действия.Правила эксплуатации оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Оборудование для приготовления мучных кондитерских изделий. Правила эксплуатации оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Оборудование для формования полуфабрикатов.Правила эксплуатации оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                     |                                           |

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов образовательной нагрузки | Объем часов практической подготовки | Коды профессиональных и общих компетенций |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                           | Оборудование для обработки изделий после выпечки.Правила эксплуатации оборудования.                                                                             |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | <b>Практические занятия:</b><br><b>Практическое занятие № 17</b> Выбор тестоприготовительного оборудования для определенных видов изделий.                      | 2                                    |                                     |                                           |
| <b>Раздел 3 Разделка теста</b>                                                            |                                                                                                                                                                 | <b>26</b>                            | <b>38</b>                           |                                           |
| <b>Тема 3.1. Технология деления теста, формования тестовых заготовок.</b>                 | <b>Содержание</b>                                                                                                                                               | 4                                    |                                     |                                           |
|                                                                                           | Способы разделки различных видов теста. Режимы расстойки тестовых полуфабрикатов.                                                                               | 2                                    |                                     |                                           |
|                                                                                           | Устройство и принцип работы тесторазделочного оборудования. Правила безопасного обслуживания оборудования.                                                      |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | <b>Практические занятия:</b><br><b>Практическое занятие №18</b> Плетение халы из 3;4;5;6;8 жгутов по стандартам WorldSkills                                     |                                      |                                     |                                           |
| <b>Тема 3.2. Технология разделки и формования мучных кондитерских изделий</b>             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                               | 14                                   |                                     |                                           |
|                                                                                           | Ассортимент мучных кондитерских изделий.                                                                                                                        |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Разделка дрожжевого опарного и безопарного теста, способы формования тестовых заготовок.                                                                        |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Способы формования изделий из заварного теста.                                                                                                                  |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Способы формования изделий из слоеного дрожжевого и бездрожжевого теста.                                                                                        |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Способы формования изделий из пряничного, сдобного пресного, песочного теста.                                                                                   |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Способы формования изделий из белкового и бисквитного теста.                                                                                                    |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                           | Способы формования изделий из блинного и вафельного теста.                                                                                                      | 6                                    |                                     |                                           |
| <b>Лабораторные работы:</b>                                                               |                                                                                                                                                                 |                                      |                                     |                                           |

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                             | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов образовательной нагрузки | Объем часов практической подготовки | Коды профессиональных и общих компетенций |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                       | <b>Лабораторная работа № 8</b> Приготовление и формование халы плетеной из 4;5;6;7 жгутов по станартамWorldSkills                                               |                                      |                                     |                                           |
| <b>Раздел 4 Термическая обработка теста и отделка поверхности изделий</b>                                             |                                                                                                                                                                 | <b>22</b>                            | <b>38</b>                           |                                           |
| <b>Тема 4.1. Технология выпекания хлеба, хлебобулочных, бараночных и сухарных изделий</b>                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                               | 6                                    |                                     |                                           |
|                                                                                                                       | Режимы выпечки различных видов хлеба, хлебобулочных изделий. Условия выпекания сухарных плит и сушки сухарных изделий. Процессы, происходящие при выпечке.      |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                       | Ассортимент и особенности выпечки изделий из замороженного теста.                                                                                               |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                       | Классификация хлебопекарных печей, их техническая характеристика. Правила техники безопасности.                                                                 |                                      |                                     |                                           |
| <b>Тема 4.2 Технология приготовления выпеченных и отделочных полуфабрикатов и отделки мучных кондитерских изделий</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                               | 16                                   |                                     |                                           |
|                                                                                                                       | Режимы выпечки мучных полуфабрикатов и мучных кондитерских изделий. Оборудование для выпечки мучных кондитерских изделий.                                       |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                       | Технология приготовления отделочных полуфабрикатов. Кремы. Виды и причины брака крема.                                                                          |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                       | Технология приготовления сахарных полуфабрикатов. Виды и причины брака.                                                                                         |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                       | Технология приготовления мастики, карамельной массы, марципана. Виды и причины брака.                                                                           |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                       | Технология приготовления фруктово-ягодных полуфабрикатов. Виды и причины брака.                                                                                 |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                       | Технология приготовления полуфабрикатов для обсыпки изделий                                                                                                     |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                       | Технология приготовления жировых начинок для вафельных тортов.                                                                                                  |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                       | Темперирование шоколада.                                                                                                                                        |                                      |                                     |                                           |
| <b>Раздел 5 Укладка и упаковка готовой продукции</b>                                                                  |                                                                                                                                                                 | <b>14</b>                            | <b>38</b>                           |                                           |

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов образовательной нагрузки | Объем часов практической подготовки | Коды профессиональных и общих компетенций |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| Тема 5.1 Технология упаковки и укладки готовой продукции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Содержание</b>                                                                                                                                               | 12                                   |                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Стандартизация. Организация труда на хлебопекарных предприятиях                                                                                                 |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Хранение и транспортирование хлебобулочных изделий. Процессы, происходящие при хранении.                                                                        |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Требования к качеству хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.                                                                                              |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Технологическое оборудование, приспособления и производственный инвентарь хлебохранилищ и экспедиций                                                            |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Упаковка мучных кондитерских изделий и хлеба.                                                                                                                   |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Виды упаковок.                                                                                                                                                  |                                      |                                     |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие №19</b> Правила эксплуатации производственного инвентаря                                                                                | 2                                    |                                     |                                           |
| <b>Самостоятельная учебная работа</b><br>Рефераты (с использованием ПК, Интернет)<br>Составление опорного конспекта.<br>Подготовка докладов<br>Выполнение презентаций<br><b>Примерная тематика домашних заданий:</b><br>Традиционный способ приготовления теста на густой опаре. Приемы, применяемые для сокращения брожения опары. Приготовление теста на густой опаре в агрегатах И8-ХТА-6.<br>Периодический и непрерывный способы приготовления теста на большой густой опаре.<br>Схема приготовления теста на жидкой опаре.<br>Приготовление теста однофазным способом. Приготовление бараночного теста однофазным способом с использованием молочной сыворотки.<br>Приготовление теста для сдобных сухарей. Тестоприготовительное оборудование импортных и отечественных фирм. |                                                                                                                                                                 | 10                                   |                                     |                                           |
| <b>Экзамен по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 8                                    |                                     |                                           |
| <b>Учебная практика по ПМ.06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                 | 72                                   |                                     |                                           |

| <b>Наименование<br/>разделов и тем<br/>профессионального<br/>модуля (ПМ),<br/>междисциплинарных<br/>курсов (МДК)</b>                                                              | <b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические<br/>занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся,<br/>курсовая работа (проект)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Объем часов<br/>образовательной<br/>нагрузки</b> | <b>Объем часов<br/>практической<br/>подготовки</b> | <b>Коды<br/>профессиональных<br/>и общих компетенций</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                   | <p><b>Виды работ:</b><br/> Проведение анализа условий хранения сырья: определение температуры, влажности помещения;<br/> Определение физико-химических показателей сырья;<br/> Оценивание качества сырья по органолептическим показателям;<br/> Освоение приемов подготовки сырья к производству:<br/> - освобождение сырья от тары;<br/> - взвешивание муки;<br/> - смешивание муки;<br/> - просеивание сыпучего сырья;<br/> - удаление металлопримесей из сырья;<br/> - фильтрация жидкого сырья;<br/> - приготовление солевых и сахарных растворов.<br/> Подготовка прессованных, сушеных, замороженных дрожжей, приготовление опары, заквасок, активизация дрожжей;<br/> Отработка навыков работы на дозировочном и тестомесильном оборудовании;<br/> Отработка навыков обслуживания для приготовления теста;<br/> Отработка навыков использования производственных рецептур и технологических инструкций при приготовлении различных видов теста;<br/> Определение готовности теста различными методами.<br/> Ознакомление с разделкой теста.<br/> Выпечка хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.<br/> Укладка и упаковка готовой продукции.</p> |                                                     |                                                    |                                                          |
| <b>Производственная практика</b><br><b>Виды работ:</b><br>Прием и подготовка сырья к производству;<br>Оценка качества сырья по органолептическим и физико-химическим показателям; |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>108</b>                                          |                                                    |                                                          |

| <b>Наименование<br/>разделов и тем<br/>профессионального<br/>модуля (ПМ),<br/>междисциплинарных<br/>курсов (МДК)</b> | <b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические<br/>занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся,<br/>курсовая работа (проект)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Объем часов<br/>образовательной<br/>нагрузки</b> | <b>Объем часов<br/>практической<br/>подготовки</b> | <b>Коды<br/>профессиональных<br/>и общих компетенций</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | <p>Подготовка прессованных, сушеных, замороженных дрожжей;<br/>Подготовка дрожжевой суспензии, активизация дрожжей, приготовление жидких дрожжей, приготовление опары, заквасок;<br/>Оценка качества опары, закваски;<br/>Работа на дозировочном, тестомесильном оборудовании, обслуживание оборудования;<br/>Замес теста вручную, замес различных видов теста для хлебобулочных изделий и мучных кондитерских изделий на тестомесильном оборудовании;<br/>Определение готовности теста;<br/>Определение готовности теста в процессе созревания различными методами;<br/>Определение качества различных видов теста по органолептическим и физико-химическим показателям;<br/>Освоение работ в пекарном отделении.<br/>Работа в остывочном отделении и экспедиции.<br/>Контроль качества выполняемых работ.</p> |                                                     |                                                    |                                                          |
| <b>Консультация</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>                                            |                                                    |                                                          |
| <b>Экзамен квалификационный</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>8</b>                                            |                                                    |                                                          |
| <b>Всего</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>196</b>                                          |                                                    |                                                          |

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

##### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации профессионального модуля имеется учебный кабинет учетно-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение (учебное пособие, рабочая тетрадь, методические указания для студентов, раздаточные материалы);

Технические средства обучения:

- мультимедиа-проектор;
- экран.

Пекарня

Наименование оборудования:

- места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- оборудование учебной пекарни: производственный инвентарь, печь, разделочный стол.

##### **Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Основные источники (печатные издания):**

1. Пашенко Л.П., Жаркова И.М. Технология хлебобулочных изделий . - М.: КолосС, 2020.-389 с.: ил.- (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
2. Технологии пищевых производств/ А.П. Нечаев, И.С. Шуб, О.М. Антошина и др.; Под ред. А.П. Нечаева.- М.: КолосС, 2020.-768 с.: ил.- (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
3. Цыганова Т.Б. Технология хлебопекарного производства: Учеб. для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования . - М.: ПрофОбрИздат, 2019. - 432 с.
4. Оборудование для пекарен малой мощности
5. Бурашников Ю.М. Охрана труда в пищевой промышленности, общественном питании и торговле: учебник для нач. проф. образования / Ю.М. Бурашников, А.С. Максимов .- 4-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2017.-240 с.

##### **Требования к оснащению баз практик:**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов. Производственная практика реализуется в организациях общественного питания, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Виды деятельности                                                                                                                                   | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                            | Код      | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях | ПК 1.1.<br>Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией. | Н 1.1.01 | Навыки:<br>Проверка исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно- измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           | Н 1.1.4  | Ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно- измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде                                                                                      |
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           | У 1.1.01 | Умения:<br>Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно- измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           | У 1.1.03 | Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверке функционирования технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно- измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией |
|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           | У 1.1.05 | Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно- измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                                                |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | У 1.1.07 | Документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно- измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде                                     |
|  |  | У 1.1.09 | Оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                                                                                |
|  |  | З 1.1.01 | Знания:<br>Методы и способы выявления и устранения неисправностей технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно- измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья                                                    |
|  |  | З 1.1.02 | Правила безопасности при эксплуатации и обслуживании производственного оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно- измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья                                                                |
|  |  | З 1.1.05 | Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья |
|  |  | З 1.1.08 | Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                      |          | обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья |
|  | ПК 1.2<br>Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями. | Н 1.2.01 | Навыки/практический опыт:<br>Прием-сдача сырья и расходных материалов при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями                         |
|  |                                                                                                                                                                      | Н 1.2.02 | Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                                     |
|  |                                                                                                                                                                      | Н 1.2.03 | Регулирование параметров и режимов технологических операций производства хлеба, хлебобулочных и кондитерских мучных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями                             |
|  |                                                                                                                                                                      | Н 1.2.06 | Упаковка готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                                      | Н 1.2.07 | Маркировка готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                                                                      | Н 1.2.08 | Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства               |
|  |                                                                                                                                                                      | У 1.2.01 | Умения: Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства хлеба, хлебобулочных,                                                                                                                                                    |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |          | макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями                                                                                                                                                                                                                             |
|  |  | У 1.2.02 | Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по различным показателям при выполнении технологических операций                                                                                                                                                                                                   |
|  |  | У 1.2.03 | Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями                                                                               |
|  |  | У 1.2.04 | Эксплуатировать оборудование для обеспечения процессов размножения и выращивания дрожжей, приготовления, разделки и термической обработки теста, отделки поверхности хлебобулочных и мучных кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями |
|  |  | У 1.2.07 | Эксплуатировать оборудование для упаковки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании                                                                                                                                     |
|  |  | У 1.2.08 | Эксплуатировать оборудование для маркировки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании                                                                                                                                          |
|  |  | У 1.2.10 | Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                                                                                                                  |
|  |  | У 1.2.11 | Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями                                                                                                                                   |
|  |  | У 1.2.08 | Эксплуатировать оборудование для маркировки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании                                                                                                                                          |
|  |  | У 1.2.09 | Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |          | для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях                                                                                                                             |
|  |  | У 1.2.10 | Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                                                       |
|  |  | У 1.2.12 | Настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                                                                                                           |
|  |  | У 1.2.13 | Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями |
|  |  | У 1.2.15 | Размножать и выращивать дрожжи, активировать прессованные дрожжи, выполнять контрольные анализы на соответствие дрожжей требованиям технологической документации                                                                                  |
|  |  | У 1.2.16 | Приготавливать тесто различными способами с применением тестоприготовительного оборудования в соответствии с производственными рецептурами и технологическими инструкциями                                                                        |
|  |  | У 1.2.17 | Оценивать качество сырья, опары, закваски, теста при замесе по органолептическим показателям                                                                                                                                                      |
|  |  | У 1.2.18 | Определять физико-химические показатели сырья и полуфабрикатов, различных видов теста и готовность теста в процессе созревания                                                                                                                    |
|  |  | У 1.2.19 | Контролировать качество окончательной расстойки полуфабрикатов и разделки мучных кондитерских изделий                                                                                                                                             |
|  |  | У 1.2.20 | Контролировать паровой и температурный режим пекарной камеры                                                                                                                                                                                      |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | У 1.2.21 | Определять готовность изделий при выпечке, оценивать качество выпеченных изделий по органолептическим показателям, определять выход готовой продукции                                                                                                         |
|  |  | У 1.2.22 | Рассчитывать рецептуру макаронного теста, нормы выхода изделий и расход компонентов основного и вспомогательного сырья, оценивать качество готовых макаронных изделий в соответствии с требованиями стандартов, выявлять возможные дефекты макаронных изделий |
|  |  | У 1.2.24 | Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий в соответствии с технологическими инструкциями                                                                  |
|  |  | У 1.2.25 | Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий, в том числе в электронном виде                                                                                                     |
|  |  | З 1.2.01 | Знания:<br>Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях                                          |
|  |  | З 1.2.02 | Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях                                                            |
|  |  | З 1.2.05 | Основы технологии производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях                                                                                                                           |
|  |  | З 1.2.07 | Правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий   |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | 3 1.2.08 | Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях                                       |
|  |  | 3 1.2.10 | Методы определения кислотности дрожжей, подъемной силы, контроля производства жидких и прессованных дрожжей                                                                                                                                |
|  |  | 3 1.2.11 | Способы изменения температуры дрожжей, активации прессованных и сушеных дрожжей, приготовления опары и закваски для различных видов теста в соответствии с рецептурой, замеса и приготовления ржаного и пшеничного теста                   |
|  |  | 3 1.2.12 | Структура и физические свойства различных видов теста                                                                                                                                                                                      |
|  |  | 3 1.2.13 | Производственный цикл приготовления жидких дрожжей                                                                                                                                                                                         |
|  |  | 3 1.2.14 | Рецептуры приготовления мучных полуфабрикатов, методы регулировки дозирующего оборудования в зависимости от рецептур, методы определения готовности полуфабрикатов при замесе и брожении                                                   |
|  |  | 3 1.2.15 | Устройство и принцип работы тесторазделочного оборудования, способы разделки различных видов теста (песочного, слоеного, заварного), причины дефектов полуфабрикатов при неправильной разделке и укладки на листы и способы их исправления |
|  |  | 3 1.2.17 | Методы расчета упека, усушки хлебных изделий, расчета выхода готовой продукции, определения готовности изделий при выпечке                                                                                                                 |
|  |  | 3 1.2.19 | Требования нормативно-технической документации, предъявляемые к качеству макаронных изделий                                                                                                                                                |
|  |  | 3 1.2.21 | Нормы выхода макаронных изделий, потери и расход основного и вспомогательного сырья, режимы хранения макаронных изделий                                                                                                                    |
|  |  | 3 1.2.22 | Правила маркировки готовой продукции при производстве хлеба, кондитерских и макаронных                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     |          |                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     |          | изделий                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     | З 1.2.23 | Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде |
| Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях | ПК 2.1. Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях | Н 2.1.01 | Навыки/практический опыт:<br>Расчет сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                                                         |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     | Н 2.1.02 | Инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                               |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     | Н 2.1.03 | Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями                  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     | Н 2.1.06 | Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     | У 2.1.01 | Умения:<br>Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях                                                 |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     | У 2.1.02 | Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ                                                                                                                  |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |          | по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях                                                                   |
|  |  | У 2.1.05 | Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                        |
|  |  | У 2.1.06 | Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях |
|  |  | У 2.1.09 | Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                                                    |
|  |  | 3 2.1.02 | Технологии бизнес- планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности производства продуктов питания из растительного сырья                                                                       |
|  |  | 3 2.1.04 | Сменные показатели производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                                                                                                  |
|  |  | 3 2.1.08 | Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями                    |
|  |  | 3 2.1.09 | Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                                         |
|  |  | 3 2.1.10 | Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                                                         |

|  |                                                                                                                      |          |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий | Н 2.2.01 | Навыки/практический опыт:<br>Обеспечение смены сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями |
|  |                                                                                                                      | Н 2.2.03 | Обеспечение технологических режимов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                      | Н 2.2.04 | Обеспечение безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики                                                                                        |
|  |                                                                                                                      | У 2.2.01 | Умения:<br>Вести основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                      | У 2.2.02 | Рассчитывать производственные рецептуры хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                      | У 2.2.03 | Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                                                                                                      |
|  |                                                                                                                      | У 2.2.04 | Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики                                                                                                  |
|  |                                                                                                                      | У 2.2.05 | Использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов                                                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                      | У 2.2.07 | Использовать в технологическом процессе ресурсо- и энергосберегающие технологии                                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                      | З 2.2.01 | Знания:<br>Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                                                                                   |
|  |                                                                                                                      | З 2.2.02 | Основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   | З 2.2.03 | Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                                                                                                   |
|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   | З 2.2.05 | Способы технологических регулировок оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики                                                                                                   |
|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   | З 2.2.07 | Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий                                                                                          |
|                                                                                                                                                          | ПК 2.3 Осуществлять цифровизацию технологических процессов                                                                                                                                                                        | Н 2.3.01 | Обеспечение интеграции всех производственных процессов, начиная от разработки продукта и заканчивая логистикой с использованием соответствующего аппаратного обеспечения с привлечением современных технологий                         |
|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   | У 2.3.03 | Использовать в технологическом процессе ресурсо- и энергосберегающие технологии                                                                                                                                                        |
| Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья | ПК 3.1 Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения Лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья | Н 3.1.01 | Навыки/практический опыт:<br>Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания,     |
|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   | Н 3.1.03 | Техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с планами-графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией |
|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   | У 3.1.01 | Уметь:                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |          | Оценивать соответствие состояния рабочего места в соответствии с требованиями нормативно- технической документации и лабораторным условиям                                                                                                                         |
|  |  | У 3.1.02 | Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья полуфабрикатов и продуктов питания                                                                                  |
|  |  | У 3.1.08 | Поддерживать в исправном состоянии лабораторное оборудование для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования                                                                                           |
|  |  | У 3.1.09 | Рассчитывать количество реактивов и расходных материалов, необходимых для бесперебойной работы лаборатории, с учетом объема выполняемых исследований                                                                                                               |
|  |  | У 3.1.16 | Пользоваться специальным программным обеспечением при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации                                                  |
|  |  | У 3.1.17 | Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования                                                                                      |
|  |  | У 3.1.18 | Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  |  | У 3.1.19 | Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и продуктов питания спецодежду и средства индивидуальной защиты                                                                                                       |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | У 3.1.20 | Вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде                                                                                                               |
|  |  | З 3.1.02 | Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания                                                                           |
|  |  | З 3.1.03 | Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации |
|  |  | З 3.1.04 | Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами                                                                                                                                                                                 |
|  |  | З 3.1.09 | Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора                 |
|  |  | З 3.1.10 | Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов                                                                                                |
|  |  | З 3.1.11 | Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов                                                                              |
|  |  | З 3.1.12 | Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                  |          | В процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                                                                                                  | З 3.1.13 | Требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории при анализах сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов                                                                                               |
|  | ПК 3.2<br>Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья | Н 3.2.01 | Навыки/практический опыт:<br>Отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья       |
|  |                                                                                                                                                                                  | Н 3.2.02 | Проведение микробиологического и химико- бактериологического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства                                                                                                               |
|  |                                                                                                                                                                                  | Н 3.2.03 | Проведение спектральных, полярографических и пробирных анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                                           |
|  |                                                                                                                                                                                  | Н 3.2.04 | Проведение химических и физико-химических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                        |
|  |                                                                                                                                                                                  | Н 3.2.05 | Проведение органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |          | документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности                                                                                                                                                                                                                     |
|  |  | Н 3.2.06 | Проведение расчетов, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья по регистрационным формам, в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками |
|  |  | У 3.2.01 | Умения:<br>Осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного Сырья  |
|  |  | У 3.2.02 | Готовить индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                  |
|  |  | У 3.2.03 | Проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с регламентами                                                                                                             |
|  |  | У 3.2.06 | Представлять данные проведенных лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                                                     |
|  |  | У 3.2.07 | Обрабатывать результаты лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции согласно методическим указаниям и специфичности специализированного оборудования                                                                                                             |
|  |  | У 3.2.08 | Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным                                                                                                                                                                                                             |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |          | обеспечением при обработке<br>данных контрольно-измерительных<br>приборов и лабораторного оборудования<br>в процессе производства<br>продуктов питания из<br>растительного<br>сырья                                                                                     |
|  |  | У 3.2.10 | Анализировать рабочие растворы на<br>соответствие требованиям нормативно-<br>технической документации по<br>проведению лабораторных<br>исследований сырья, полуфабрикатов и<br>готовой продукции в процессе<br>производства продуктов питания из<br>растительного сырья |
|  |  | У 3.2.11 | Определять значения концентрации<br>водородных ионов растворов, стерильности,<br>активности<br>по йодометрии                                                                                                                                                            |
|  |  | У 3.2.12 | Подготавливать посевной материал для<br>лабораторных исследований сырья,<br>полуфабрикатов и готовой продукции в<br>процессе производства продуктов питания из<br>растительного<br>сырья                                                                                |
|  |  | У 3.2.16 | Настраивать работу<br>оборудования для проведения<br>спектральных, полярографических<br>и пробирных анализов в<br>соответствии со<br>стандартными и<br>нестандартными методиками в<br>процессе производства<br>продуктов<br>питания из растительного сырья              |
|  |  | У 3.2.18 | Готовить образцы к проведению<br>спектральных, полярографических и<br>пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и<br>готовой продукции в процессе производства<br>продуктов<br>питания из растительного сырья                                                            |
|  |  | У 3.2.19 | Снимать показания с приборов,<br>используемых при<br>проведении спектральных,<br>полярографических и пробирных анализов<br>сырья, полуфабрикатов и готовой<br>продукции                                                                                                 |
|  |  | У 3.2.20 | Применять специальное<br>программное обеспечение для<br>ведения спектральных и полярографических<br>анализов<br>сырья, полуфабрикатов и                                                                                                                                 |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |          | готовой продукции в<br>процессе производства<br>продуктов питания из<br>растительного<br>сырья                                                                                                                                                                       |
|  |  | У 3.2.22 | Производить оценку и контроль выполнения<br>химических и физико- химических анализов<br>сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в<br>процессе производства продуктов<br>питания из растительного сырья                                                             |
|  |  | У 3.2.23 | Осуществлять подготовительные<br>работы для проведения<br>химического и физико-<br>химического анализа сырья, полуфабрикатов и<br>готовой продукции в процессе производства<br>продуктов питания из растительного<br>сырья                                           |
|  |  | У 3.2.25 | Производить сравнительный анализ качества<br>сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в<br>соответствии со стандартными образцами<br>состава                                                                                                                        |
|  |  | У 3.2.27 | Применять в процессе лабораторных<br>исследований качества и безопасности сырья,<br>полуфабрикатов и готовой продукции<br>спецодежду и средства<br>индивидуальной защиты                                                                                             |
|  |  | У 3.2.29 | Заполнять лабораторные журналы<br>и протоколы<br>лабораторных исследований качества и<br>безопасности сырья, полуфабрикатов и<br>готовой продукции в процессе<br>производства продуктов питания из<br>растительного сырья, в том<br>числе в электронном виде         |
|  |  | З 3.2.01 | Знания:<br>Нормативные правовые акты и нормативно-<br>техническая документация,<br>регламентирующие вопросы безопасности и<br>качества пищевой продукции                                                                                                             |
|  |  | З 3.2.02 | Основы микробиологии, санитарии<br>и гигиены в<br>пищевом производстве                                                                                                                                                                                               |
|  |  | З 3.2.03 | Формы учетных<br>документов, порядок и сроки<br>составления отчетности при<br>проведении лабораторных исследований<br>качества и безопасности сырья,<br>полуфабрикатов и готовой продукции в<br>процессе производства продуктов питания<br>из<br>растительного сырья |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | 3 3.2.04 | Документооборот при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде                                                                                                     |
|  |  | 3 3.2.07 | Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                         |
|  |  | 3 3.2.08 | Правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                       |
|  |  | 3 3.2.09 | Свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  |  | 3 3.2.11 | Методы определения значения концентрации водородных ионов растворов, стерильности, активности по йодометрии                                                                                                                                                                                                                     |
|  |  | 3 3.2.12 | Способы установки ориентировочных титров                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |  | 3 3.2.13 | Требования, предъявляемые к рабочим растворам                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |  | 3 3.2.14 | Классификация реактивов по чистоте, свойства применяемых реактивов и требования, предъявляемые к ним                                                                                                                                                                                                                            |
|  |  | 3 3.2.15 | Технологический процесс приготовления питательных сред                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  | 3 3.2.18 | Назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям для проведения различных видов                                                                                                                                                                                       |

|  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |          | исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                                                                                               |
|  |  | 3 3.2.21 | Порядок проведения лабораторных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                                                                                           |
|  |  | 3 3.2.22 | Методы расчета результатов проведения лабораторного анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                                                                        |
|  |  | 3 3.2.23 | Правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде                                                                                                      |
|  |  | 3 3.2.24 | Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронных-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  |  | 3 3.2.25 | Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                                        |
|  |  | 3 3.2.26 | Требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории при исследовании качества и безопасности                                                                                                                                                                                                |

|                                                       |                                                                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                                                                       |          | сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                                                                                                                                |
|                                                       |                                                                       | З 3.2.27 | Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
| Обеспечение деятельности и структурного подразделения | ПК 4.1<br>Планировать основные показатели производственного процесса. | Н 4.1.01 | Навыки/практический опыт:<br>расчет сменных показателей производства продуктов                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                       |                                                                       | Н 4.1.02 | планирование работы структурного подразделения                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                       |                                                                       | У 4.1.01 | Умения:<br>рассчитывать плановые показатели производства продуктов питания                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                       |                                                                       | У 4.1.02 | принимать управленческие решения и разрешать конфликты                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                       |                                                                       | З 4.1.01 | Знания:<br>Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                                                                                    |
|                                                       | ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями                     | Н 4.2.01 | Навыки/практический опыт<br>рассчитывать плановые показатели производства продуктов питания                                                                                                                                                                                                               |
|                                                       |                                                                       | Н 4.2.02 | принимать управленческие решения и разрешать конфликты                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                       |                                                                       | У 4.2.01 | Умения:<br>определять потребность в средствах производства и рабочей силе для организации деятельности предприятия                                                                                                                                                                                        |
|                                                       |                                                                       | У 4.2.02 | инструктировать работников разных категорий при выполнении                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                      |          |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                      |          | производственных работ                                                                                                                                                                                                           |
|  |                                                      | У 4.2.03 | разрабатывать должностные инструкции работников в соответствии с нормативными документами и профессиональными стандартами                                                                                                        |
|  |                                                      | З 4.2.01 | Знания:<br>Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями |
|  |                                                      | З 4.2.02 | технологии бизнес- планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности предприятия.<br>Стили управления                                                                                                      |
|  |                                                      | З 4.2.04 | основные приемы организации работы исполнителей                                                                                                                                                                                  |
|  |                                                      | У 4.2.01 | Умения:<br>контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса                                                                                                                          |
|  |                                                      | У 4.2.02 | осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала предприятия                                                                                                                                                     |
|  |                                                      | У 4.2.03 | Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях           |
|  | ПК 4.3<br>Организовывать работу трудового коллектива | Н 4.3.01 | Навыки/ практический опыт:<br>Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями  |
|  |                                                      | У 4.3.01 | Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                                                   |
|  |                                                      | З 4.3.01 | Знания:<br>Сменные показатели производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                                                                                                 |
|  |                                                      | З 4.3.02 | Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и                                                                                                                        |

|  |                                                                                 |          |                                                                                                                                                                                                        |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                 |          | готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях                                                                                               |
|  | ПК 4.4<br>Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива | Н 4.4.01 | оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации                                                                                                                               |
|  |                                                                                 | У 4.4.01 | Умения:<br>проводить начисления и удержания из заработной платы                                                                                                                                        |
|  |                                                                                 | У 4.4.02 | контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса                                                                                                           |
|  |                                                                                 | З 4.4.01 | Знания:<br>Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | ПК 4.5 Вести учётно-отчётную документацию                                       | Н 4.5.01 | Навыки/практический опыт<br>Ведение учётно-отчетной документации производства в электронном виде                                                                                                       |
|  |                                                                                 | У 4.5.01 | Умения:<br>оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией                                                                                                    |
|  |                                                                                 | З 4.5.01 | Знания:<br>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях              |
|  |                                                                                 | З 4.5.02 | Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания из растительного сырья на Автоматизированных технологических линиях                                         |