

**Содержание**

**Раздел 1. Общие положения 3**

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы ………………………………….4**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 4**

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 5**

4.1. Общие компетенции 5

4.2. Профессиональные компетенции 8

**Раздел 5. Структура образовательной программы 36**

5.1. Учебный план 36

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) 38

5.3. Календарный учебный график 42

5.4. Рабочая программа воспитания 43

**Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 43**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению   
образовательной программы 43

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы 52

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся 53

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся 54

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 54

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы 54

**Раздел 7. Формирование оценочных материалов   
для проведения государственной итоговой аттестации 55**

**Приложение 1. Матрица компетенции выпускника**

**Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей**

**Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин**

**Приложение 4. Рабочая программа воспитания**

**Приложение 5. Содержание ГИА**

**Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок** *(разрабатывается образовательно-производственным центром (кластером) по запросу работодателя для каждой ОПОП)*

**Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырьяразработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья*,* утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 № 341(далее – ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании   
  в Российской Федерации»;
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2022г. № 341«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья;
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762   
  «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности   
  по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800   
  «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации   
  по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе   
  с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2019 № 694н«Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья»;
* Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
* Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

# Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте   
в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-технолог*.*

Выпускник образовательной программы по квалификации техник-технолог осваивает общие виды деятельности:

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

ВД.02 Организационно-технологическое обеспечение производства пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств на автоматизированных технологических линиях

ВД.03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья и междисциплинарный курс;

ВД.04 Обеспечение деятельности структурного подразделения

ВД.05 Освоение профессии рабочего (16472 Пекарь)

ВД.06 Изготовление, оформление и презентация кондитерской и шоколадной продукции

Получение образования по специальности допускается только   
в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная*.*

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования – 5292академических часов, со сроком обучения 3 года 06 месяцев.

# 

# Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы   
у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена   
в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

# Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Код** | **Знания, умения** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно  к различным контекстам |  | **Умения:** |
| Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему  и выделять её составные части |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| Уо 01.05 | составлять план действия |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы |
| Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
|  | **Знания:** |
| Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы  для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| Зо 01.04 | методы работы в профессиональной  и смежных сферах; |
| Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа  и интерпретации информации,  и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |  | **Умения:** |
| Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение |
| Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства  для решения профессиональных задач |
|  | **Знания:** |
| Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства  и устройства информатизации |
| Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности  в том числе с использованием цифровых средств |
| ОК 03 | Планировать  и реализовывать собственное профессиональное  и личностное развитие, предпринимательскую деятельность  в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности  в различных жизненных ситуациях |  | **Умения:** |
| Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию |
| Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| Уо 03.04 | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| Уо 03.05 | презентовать идеи открытия собственного дела  в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план |
| Уо 03.06 | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования |
| Уо 03.07 | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей  в рамках профессиональной деятельности |
| Уо 03.08 | презентовать бизнес-идею |
| Уо 03.09 | определять источники финансирования |
|  | **Знания:** |
| Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| Зо 03.04 | основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности |
| Зо 03.05 | правила разработки бизнес-планов |
| Зо 03.06 | порядок выстраивания презентации |
| Зо 03.07 | кредитные банковские продукты |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать  и работать  в коллективе  и команде |  | **Умения:** |
| Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
|  | **Знания:** |
| Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную  и письменную коммуникацию  на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального  и культурного контекста |  | **Умения:** |
| Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике  на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
|  | **Знания:** |
| Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста |
| Зо 05.02 | правила оформления документов  и построения устных сообщений |
| ОК 06 | 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 |  | **Умения:** |
| Уо 06.01 | описывать значимость своей *профессии (специальности)* |
| Уо 06.02 | применять стандарты антикоррупционного поведения |
|  | **Знания:** |
| Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности  по *профессии (специальности)* |
| Зо 06.03 | стандарты антикоррупционного поведения  и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания  об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать  в чрезвычайных ситуациях | Уо 07.01 | **Умения:** |
|  | соблюдать нормы экологической безопасности |
| Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения  в рамках профессиональной деятельности  по *профессии (специальности),* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства |
| Уо 07.03 | организовывать профессиональную деятельность  с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
|  | **Знания:** |
| Зо 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| Зо 07.02 | основные ресурсы, задействованные  в профессиональной деятельности |
| Зо 07.03 | пути обеспечения ресурсосбережения |
| Зо 07.04 | принципы бережливого производства |
| Зо 07.05 | основные направления изменения климатических условий региона |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения  и укрепления здоровья  в процессе профессиональной деятельности  и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |  | **Умения:** |
| Уо 08.01 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
| Уо 08.02 | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
| Уо 08.03 | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной *профессии (специальности)* |
|  | **Знания:** |
| Зо 08.01 | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| Зо 08.02 | основы здорового образа жизни |
| Зо 08.03 | условия профессиональной деятельности  и зоны риска физического здоровья для *профессии (специальности)* |
| Зо 08.04 | средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией  на государственном  и иностранном языках |  | **Умения:** |
| Уо 09.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
| Уо 09.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие  и профессиональные темы |
| Уо 09.03 | строить простые высказывания о себе  и о своей профессиональной деятельности |
| Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |
| Уо 09.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
|  | **Знания:** |
| Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| Зо 09.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| Зо 09.03 | лексический минимум, относящийся  к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| Зо 09.04 | особенности произношения |
| Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности |

4.2. Профессиональные компетенции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией | Н 1.1.01 | **Навыки:**  Проверка исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях |
| Н 1.1.03 | Замена быстроизнашивающихся материалов и деталей оборудования на автоматизированных технологических линиях |
| Н 1.1.04 | 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 |
| 1. У | **Умения:**  Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях |
| 1. У | Применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки, применять инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке оборудования, систем безопасности и сигнализации, КИПиА для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья |
|  | 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 |
|  | Применять средства индивидуальной защиты в процессе работы на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | Оказывать первую помощь пострадавшим при техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | **Знания:**  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 |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья |
|  | Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | 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 на автоматизированных технологических линиях |
|  | 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, в том числе в электронном виде |
|  | 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 Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями. |  | **Навыки/практический опыт:**  Прием-сдача сырья и расходных материалов при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | Мониторинг показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий |
|  | Регулирование параметров и режимов технологических операций производства хлеба, хлебобулочных и кондитерских мучных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | Регулирование параметров и режимов технологических операций производства макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | Регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | Упаковка готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании |
|  | Маркировка готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании |
|  | Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства |
|  | **Умения:**  Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по различным показателям при выполнении технологических операций |
|  | Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | 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 |
|  | Эксплуатировать оборудование для производства хлеба, хлебобулочных, бараночных и сухарных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | 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 |
|  | Эксплуатировать оборудование для упаковки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании |
|  | Эксплуатировать оборудование для маркировки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании |
|  | Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях |
|  | Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий |
|  | Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | Настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий |
|  | Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | Использовать специализированное программное обеспечение в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | Размножать и выращивать дрожжи, активировать прессованные дрожжи, выполнять контрольные анализы на соответствие дрожжей требованиям технологической документации |
|  | Приготавливать тесто различными способами с применением тестоприготовительного оборудования в соответствии с производственными рецептурами и технологическими инструкциями |
|  | Оценивать качество сырья, опары, закваски, теста при замесе по органолептическим показателям |
|  | Определять физико-химические показатели сырья и полуфабрикатов, различных видов теста и готовность теста в процессе созревания |
|  | Контролировать качество окончательной расстойки полуфабрикатов и разделки мучных кондитерских изделий |
|  | Контролировать паровой и температурный режим пекарной камеры |
|  | Определять готовность изделий при выпечке, оценивать качество выпеченных изделий по органолептическим показателям, определять выход готовой продукции |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий, в том числе в электронном виде |
|  | **Знания:**  Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях |
|  |  | Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях |
|  | 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 |
|  | Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях |
|  | Основы технологии производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях |
|  | Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий |
|  | 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 |
|  | Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях |
|  | Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий |
|  | Методы определения кислотности дрожжей, подъемной силы, контроля производства жидких и прессованных дрожжей |
|  | 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 |
|  | Структура и физические свойства различных видов теста |
|  | Производственный цикл приготовления жидких дрожжей |
|  | Рецептуры приготовления мучных полуфабрикатов, методы регулировки дозирующего оборудования в зависимости от рецептур, методы определения готовности полуфабрикатов при замесе и брожении |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | Методы расчета упека, усушки хлебных изделий, расчета выхода готовой продукции, определения готовности изделий при выпечке |
|  | Классификация и ассортимент макаронных изделий |
|  | Требования нормативно-технической документации, предъявляемые к качеству макаронных изделий |
|  | 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 |
|  | Нормы выхода макаронных изделий, потери и расход основного и вспомогательного сырья, режимы хранения макаронных изделий |
|  | Правила маркировки готовой продукции при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий |
|  | Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде |
|  | Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья |
|  | Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья |
| 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 |  | **Навыки/практический опыт:**  Расчет сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях |
|  | Инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях |
|  | Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, выявленных в ходе контроля качества технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с эксплуатационной документацией |
|  | Организация работ по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с эксплуатационной документацией |
|  | Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях |
|  | **Умения:**  Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях |
|  | 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 |
|  | Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях |
|  | Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях |
|  | Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях |
|  | 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 |
|  | Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях |
|  | Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях |
|  | **Знания:**  Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях |
|  | Сменные показатели производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях |
|  | Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья |
|  | Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях |
|  | Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях |
|  | Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий |  | **Навыки/практический опыт:**  Обеспечение смены сырьем и расходными материалами для выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями |
|  | 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 |
|  | Обеспечение технологических режимов производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий |
|  | Обеспечение безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
|  | **Умения:**  Вести основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий |
|  | Рассчитывать производственные рецептуры хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий |
|  | Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий |
|  | Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
|  | Использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов |
|  | 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 |
|  | Использовать в технологическом процессе ресурсо- и энергосберегающие технологии |
|  | **Знания:**  Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий |
|  | Основные технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий |
|  | Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий |
|  | Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья |
|  | Способы технологических регулировок оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
|  | Принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса |
|  | 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 2.3.01 | Использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях |
| У 2.3.02 | Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях |
| У 2.3.03 | Использовать в технологическом процессе ресурсо- и энергосберегающие технологии |
| З 2.2.01 | Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях |
| З 2.3.02 | Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья |
| 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 |  | **Навыки/практический опыт:**  Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, |
|  | Подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред для проведения контроля необходимых параметров сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с планами-графиками и регламентами, установленными эксплуатационной документацией |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | **Уметь:**  Оценивать соответствие состояния рабочего места в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и лабораторным условиям |
|  | Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья полуфабрикатов и продуктов питания |
|  | Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания |
|  | Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания |
|  | Отбирать средства для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, в соответствии с используемыми методами исследований |
|  | Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора |
|  | Настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования |
|  | Поддерживать в исправном состоянии лабораторное оборудование для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования |
|  | Рассчитывать количество реактивов и расходных материалов, необходимых для бесперебойной работы лаборатории, с учетом объема выполняемых исследований |
|  | Соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами (кислотами, щелочами, токсичными веществами, легковоспламеняющимися веществами) и испытательным оборудованием |
|  | Проверять сроки действия применяемых стандарт-титров, химических реактивов и растворов |
|  | Проверять сроки действия аттестатов или сертификатов применяемых контрольно-измерительных приборов |
|  | Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания |
|  | 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 |
|  | Составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы в соответствии с используемыми методами исследований |
|  | Пользоваться специальным программным обеспечением при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания в соответствии с требованиями технологической документации |
|  | Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования |
|  | 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 |
|  | Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и продуктов питания спецодежду и средства индивидуальной защиты |
|  | Вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде |
|  | Оценивать соответствие состояния рабочего места в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и лабораторным условиям |
|  | Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания |
|  | Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания |
|  | **Знания:**  Требования к рабочему месту по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания |
|  | Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания |
|  | 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 |
|  | Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами |
|  | Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов |
|  | Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов |
|  | Способы приготовления растворов и методы их расчетов в соответствии с используемыми методами исследований |
|  | Способы определения концентрации растворов при выполнении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания |
|  | 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 |
|  | Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов |
|  | Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов |
|  | Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории при анализах сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | 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 |
| ПК 3.2 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |  | **Навыки/практический опыт:**  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 |
|  | Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства |
|  | Проведение спектральных, полярографических и пробирных анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Проведение химических и физико-химических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | Документирование результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации, оформления лабораторных журналов и протоколов для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, в том числе в электронном виде |
|  | **Умения:**  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 |
|  | Готовить индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с регламентами |
|  | 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 |
|  | Рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений при проведении лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Представлять данные проведенных лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Обрабатывать результаты лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции согласно методическим указаниям и специфичности специализированного оборудования |
|  | Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Анализировать состояние специализированного оборудования при проведении лабораторного исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | 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 |
|  | Определять значения концентрации водородных ионов растворов, стерильности, активности по йодометрии |
|  | Подготавливать посевной материал для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции |
|  | Руководствоваться методами микробиологического или химико-бактериологического анализа для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | 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 |
|  | Производить оценки и контроль выполнения спектральных, полярографических и пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Готовить образцы к проведению спектральных, полярографических и пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Снимать показания с приборов, используемых при проведении спектральных, полярографических и пробирных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции |
|  | Применять специальное программное обеспечение для ведения спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Производить регистрацию и расчеты анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Производить оценку и контроль выполнения химических и физико-химических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Осуществлять химический и физико-химический анализ сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными образцами состава |
|  | Производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции спецодежду и средства индивидуальной защиты |
|  | Вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе в электронном виде |
|  | 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 |
|  | **Знания:**  Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы безопасности и качества пищевой продукции |
|  | Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве |
|  | Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | 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 |
|  | Способы приготовления калибровочных растворов при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, используемой при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | Назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, требования, предъявляемые к качеству проб, устройство оборудования для отбора проб, правила учета и хранения проб и оформления сопроводительной документации |
|  | Методы определения значения концентрации водородных ионов растворов, стерильности, активности по йодометрии |
|  | Способы установки ориентировочных титров |
|  | Требования, предъявляемые к рабочим растворам |
|  | Классификация реактивов по чистоте, свойства применяемых реактивов и требования, предъявляемые к ним |
|  | Технологический процесс приготовления питательных сред |
|  | Основные оптические законы, оптические и электронно-оптические измерения |
|  | Классификация и характеристики полярографических, спектральных и пробирных методов анализа |
|  | 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 |
|  | Нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции химическими и физико-химическими методами |
|  | Технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, основные лабораторные операции, показатели качества исследуемых сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Порядок проведения лабораторных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | Методы расчета результатов проведения лабораторного анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | 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 |
|  | Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | 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 структурного подразделения | ПК 4.1 Планировать основные показатели производственного процесса. | Н 4.1.01 | **Навыки/практический опыт:**  расчет сменных показателей производства продуктов |
| Н 4.1.02 | планирование работы структурного подразделения |
| У 4.1.01 | **Умения:**  рассчитывать плановые показатели производства продуктов питания |
| У 4.1.02 | принимать управленческие решения и разрешать конфликты |
| З 4.1.01 | **Знания:**  Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья |
| З 4.1.02 | Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности производства продуктов питания из растительного сырья |
| ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями | Н 4.2.01 | **Навыки/практический опыт**  рассчитывать плановые показатели производства продуктов питания |
| Н 4.2.02 | принимать управленческие решения и разрешать конфликты |
| У 4.2.01 | **Умения:**  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:**  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. Стили управления |
| З 4.2.03 | технологии производства и организации производственных и технологических процессов на предприятии |
| З 4.2.04 | основные приемы организации работы исполнителей |
| У 4.2.01 | **Умения:**  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 Организовывать работу трудового коллектива | Н 4.3.01 | Навыки/ практический опыт:  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:**  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 |
| З 4.3.03 | 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 |
| З 4.3.04 | 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 |
| ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива | Н 4.4.01 | оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации |
| У 4.4.01 | **Умения:**  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:**  Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями |
| З 4.4.02 | Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях |
| ПК 4.5 Вести учётно-отчётную документацию | Н 4.5.01 | **Навыки/практический опыт**  Ведение учетно-отчетной документации производства в электронном виде |
| У 4.5.01 | **Умения:**  оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией |
| У 4.5.02 | использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах |
| З 4.5.01 | **Знания:**  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 |
| Освоение профессии рабочего (16472 Пекарь) | ПК 5.1 Разработка меню /ассортимента хлебобулочной продукции | Н 5.1.01 | Разработка меню /ассортимента хлебобулочной продукции |
| Н 5.1.02 | Контроль подготовки к работе хлебобулочного производства, наличия запасов, хранения и расхода продуктов на производстве, качества приготовления и безопасности готовой хлебобулочной продукции |
| У 5.1.01 | Обосновывать предложения по изменению ассортимента хлебобулочной продукции |
| У 5.1.02 | Оценивать качество приготовления и безопасность готовой хлебобулочной продукции |
| З 5.1.01 | Требования к качеству, срокам, условиям хранения, порционирования, оформления и подачи сложных десертов, хлебобулочной продукции разнообразного ассортимента |
| З 5.1.02 | Технологии изготовления сложных видов теста, отделочных полуфабрикатов, сложных десертов, хлебобулочной продукции разнообразного ассортимента |
|  | ПК 5.2 Заказ и подготовка сырья и исходных материалов для изготовления хлебобулочных изделий | Н 5.2.01 | Оценка имеющихся запасов сырья и материалов для хлебобулочного производства, разработка предложений по их оптимизации |
| Н 5.2.02 | Заказ и подготовка сырья и исходных материалов для изготовления хлебобулочных изделий |
| У 5.2.01 | Применять приемы смешанной закваски |
| У 5.2.02 | Применять технологии подготовки сырья и исходных материалов для изготовления хлебобулочных изделий, для приготовления сложных видов теста, отделочных полуфабрикатов, сложных десертов, хлебобулочной продукции разнообразного ассортимента |
| З 5.2.01 | Рецептуры и современные технологии приготовления хлебобулочной продукции разнообразного ассортимента |
| З 5.2.02 | Нормы расхода сырья и полуфабрикатов, используемых в хлебобулочном производстве, правила учета и выдачи продуктов |
| ПК 5.3 Замешивание и формовка теста | Н 5.3.01 | Замешивание и формовка теста вручную |
| Н 5.3.02 | Замешивание и формовка теста на специальном оборудовании |
| У 5.3.01 | Замешивать тесто вручную и работать на тестомесе |
| У 5.3.02 | Определять дефекты теста |
| З 5.3.01 | Требования к качеству, срокам, условиям хранения, порционирования, оформления и подачи сложных десертов, хлебобулочной продукции разнообразного ассортимента |
| З 5.3.02 | Технологии замеса и изготовления сложных видов теста, отделочных полуфабрикатов, сложных десертов, хлебобулочной продукции разнообразного ассортимента |
| ПК 5.4 Выпечка хлебобулочных изделий | Н 5.4.01 | Выпечка несдобных хлебобулочных изделий |
| Н 5.4.02 | Выпечка сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба |
| У 5.4.01 | Технологии выпечки несдобных хлебобулочных изделий |
| У 5.4.02 | Технологии выпечки сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба |
| З 5.4.01 | Способы сокращения потерь и сохранения питательной ценности пищевых продуктов, используемых при производстве хлебобулочной продукции, при их тепловой обработке |
| З 5.4.02 | Специфика производственной деятельности организации, технологические процессы и режимы производства хлебобулочной продукции |
| ПК 5.5 Презентация и продажа хлебобулочных изделий | Н 5.5.01 | Презентация готовой хлебобулочной продукции потребителям с элементами шоу |
| Н 5.5.02 | Продажа готовой хлебобулочной продукции потребителям |
| У 5.5.01 | Творчески оформлять сложные изделия хлебобулочного производства, используя подходящие для этого отделочные полуфабрикаты и украшения |
| У 5.5.02 | Готовить и презентовать изделия хлебобулочного производства с элементами шоу |
| З 5.5.01 | Технологии изготовления сложных видов теста, отделочных полуфабрикатов, сложных десертов, хлебобулочной продукции разнообразного ассортимента |
| Изготовление, оформление и презентация кондитерской и шоколадной продукции | ПК 6.1 Разработка меню/ассортимента и рецептов кондитерской и шоколадной продукции | Н 6.1.01 | Разработка меню /ассортимента кондитерской и шоколадной продукции |
| Н 6.1.02 | Контроль подготовки к работе хлебобулочного производства, наличия запасов, хранения и расхода продуктов на производстве, качества приготовления и безопасности готовой кондитерской и шоколадной продукции |
| У 6.1.01 | Обосновывать предложения по изменению ассортимента кондитерской и шоколадной продукции |
| У 6.1.02 | Оценивать качество приготовления и безопасность готовой кондитерской и шоколадной продукции |
| З 6.1.01 | Требования к качеству, срокам, условиям хранения, порционирования, оформления и подачи сложных десертов, кондитерской и шоколадной продукции разнообразного ассортимента |
| ПК 6.2 Подготовка сырья и полуфабрикатов для приготовления кондитерской и шоколадной продукции | Н 6.2.01 | Оценка наличия запасов сырья и полуфабрикатов, необходимых для изготовления кондитерской и шоколадной продукции |
| Н 6.2.02 | Контроль хранения и расхода продуктов, используемых при изготовлении кондитерской и шоколадной продукции |
| У 6.2.01 | Оценивать наличие и прогнозировать потребность в сырье и материалах для кондитерского и шоколадного производства в соответствии с имеющимися условиями хранения |
| З 6.2.01 | Специфика производственной деятельности организации, технологические процессы и режимы производства кондитерской и шоколадной продукции |
| ПК 6.3 Изготовление и оформление кондитерской и шоколадной продукции стандартного ассортимента | Н 6.3.01 | Изготовление и оформление кондитерской и шоколадной продукции стандартного ассортимента |
| Н 6.3.02 | Изготовление и оформление фирменной кондитерской и шоколадной продукции |
| Н 6.3.03 | Изготовление и оформление кондитерской и шоколадной продукции национальных кухонь |
| У 6.3.01 | Готовить тесто и полуфабрикаты для кондитерской и шоколадной продукции |
| У 6.3.02 | Готовить по технологическим картам кондитерскую и шоколадную продукцию |
| З 6.3.01 | Рецептура и современные технологии приготовления кондитерской и шоколадной продукции разнообразного ассортимента, в том числе фирменной продукции и продукции национальных кухонь |
| ПК 6.4 Изготовление и оформление мороженного, фруктовых и легких обезжиренных кондитерских изделий, изделий пониженной калорийности, диетической кондитерской продукции | Н 6.4.01 | Изготовление и оформление мороженного, фруктовых и легких обезжиренных кондитерских изделий, изделий пониженной калорийности, диетической кондитерской продукции |
| У 6.4.01 | Оформлять десерты, кондитерские и шоколадные изделия, используя подходящие для этого отделочные полуфабрикаты и украшения |
| У 6.4.02 | Готовить кондитерскую продукцию с последующим охлаждением и замораживанием с учетом требований к безопасности пищевых продуктов |
| З 6.4.01 | Виды технологического оборудования, используемого при производстве кондитерской и шоколадной продукции, технические характеристики и условия его эксплуатации |
| ПК 6.5 Презентация готовой кондитерской и шоколадной продукции потребителям | Н 6.5.01 | Презентация готовой кондитерской и шоколадной продукции потребителям |
| У 6.5.01 | Готовить и представлять кондитерскую и шоколадную продукцию с элементами шоу, в том числе национального |
| У 6.5.02 | Составлять портфолио на кондитерскую и шоколадную продукцию |
| З 6.5.01 | Принципы и приемы презентации кондитерской и шоколадной продукции потребителям |

# Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Всего – с учетом  интенсификации до 40%, ак.ч. | В т.ч. в форме  практической подготовки, ак.ч. | Рекомендуемый курс изучения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ООД.01 | Русский язык | 78 | 10 | 1 |
| ООД.02 | Литература | 100 |  | 1 |
| ООД.03 | История | 117 | 12 | 1 |
| ООД.04 | Обществознание | 78 |  | 1 |
| ООД.05 | География | 66 | 4 | 1 |
| ООД.06 | Иностранный язык | 78 | 78 | 1 |
| ООД.07 | Математика | 212 | 86 | 1 |
| ООД.08 | Информатика | 134 | 54 | 1 |
| ООД.09 | Физическая культура | 78 | 78 | 1 |
| ООД.10 | ОБЖ | 66 | 10 | 1 |
| ООД.11 | Физика | 95 | 32 | 1 |
| ООД.12 | Химия | 134 | 36 | 1 |
| ООД.13 | Биология | 100 | 10 | 1 |
| ООД.14 | Индивидуальный проект | 34 | 14 | 1 |
| ООД.15 | Введение в специальность | 34 | 24 | 1 |
| ПА | Промежуточная аттестация | 72 |  |  |
| СГ.00 | Социально - гуманитарный цикл | 507 | 224 |  |
| СГ.01 | История России | 48 |  | 2 |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 138 | 18 | 3,4,5 |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | 64 | 48 | 2 |
| СГ.04 | Физическая культура | 138 | 118 | 3,4,5 |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности | 34 | 14 | 2 |
| СГ.06 | Основы бережливого производства | 34 | 14 | 2 |
| СГ.07 | Русский язык и культура речи | 51 | 12 | 2 |
| ОП | Общепрофессиональный цикл | 876 | 445 |  |
| МДМ.01 | Информационные технологии и автоматизация |  |  |  |
| ОП.01 | Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности | 60 | 40 | 3 |
| ОП.02 | Инженерная графика | 83 | 83 | 2 |
| ОП.03 | Процессы и аппараты пищевых производств | 72 | 26 | 4 |
| ОП.04 | Автоматизация и роботизация технологических процессов | 90 | 36 | 3 |
| МДМ.02 | Охрана труда и стандартизация производства |  |  |  |
| ОП.05 | Охрана труда | 34 | 8 | 2 |
| ОП.06 | Стандартизация, метрология и сертификация | 32 | 10 | 2 |
| МДМ. 03 | Основы управления и бизнес- планирования |  |  |  |
| ОП.07 | Основы экономики, менеджмента и маркетинга | 110 | 44 | 3 |
| ОП.08 | Бизнес - планирование | 39 | 14 | 3 |
| МДМ. 04 | Биотехнологии в пищевом производстве |  |  |  |
| ОП.09 | Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве | 98 | 56 | 2 |
| ОП.10 | Химия пищевых производств | 131 | 60 | 2 |
| ОП.11 | Технологии применения продуктов биотехнологического производства | 87 | 48 | 3,4 |
| ОП.12 | Конструктор карьеры | 40 | 20 | 4 |
| ПМ.00 | Профессиональный цикл | 1893 | 1223 |  |
| ПМ.01 | Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях | 619 | 349 | 2 |
| МДК.01.01 | Технология хлеба, хлебобулочных изделий на автоматизированных технологических линиях | 217 | 60 |  |
| МДК.01.02 | Технология кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях | 150 | 37 |  |
| УП.01 | Учебная практика | 72 | 72 |  |
| ПП.01 | Производственная практика | 180 | 180 |  |
| ПМ.02 | Организационно - технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях | 310 | 204 | 2,3 |
| МДК.02.01 | Организация и обеспечение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях | 202 | 96 |  |
| УП.02 | Учебная практика | 36 | 36 |  |
| ПП.02 | Производственная практика (по профилю специальности) | 72 | 72 |  |
| ПМ.03 | Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья | 274 | 187 | 3 |
| МДК.03.01 | Управление качеством и безопасностью сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья | 166 | 79 |  |
| УП.03 | Учебная практика | 72 | 72 |  |
| ПП.03 | Производственная практика | 36 | 36 |  |
| ПМ.04 | Обеспечение деятельности структурного подразделения | 175 | 92 | 3,4 |
| МДК.04.01 | Управление структурным подразделением организации | 139 | 56 |  |
| УП.04 | Учебная практика | 36 | 36 |  |
| ПМ.05 | Освоение профессии рабочего | 284 | 199 | 3 |
| МДК.05.01 | Освоение профессии рабочего 16472 Пекарь | 140 | 55 |  |
| УП.05 | Учебная практика | 36 | 36 |  |
| ПП.05 | Производственная практика | 108 | 108 |  |
| ДПБ | Дополнительный профессиональный блок |  |  |  |
| ПМ.06 | Изготовление, оформление и презентация кондитерской и шоколадной продукции | 231 | 192 | 3,4 |
| МДК.06.01 | Освоение профессии 12901 Кондитер | 87 | 48 |  |
| УП.06 | Учебная практика | 72 | 72 |  |
| ПП.05 | Производственная практика | 72 | 72 |  |
| ПДП.00 | Преддипломная практика | 144 |  |  |
| ПА.00 | Промежуточная аттестация | 216 |  |  |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 216 |  |  |
|  | Итого | 5328 |  |  |

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание практической подготовки (виды работ) | ПМ/ МДК | | Длительность обучения  (в часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка | Ответственный от предприятия |
| Код | Название |
| 1. | Эксплуатация основных видов оборудования на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией;  Регулирование параметров и режимов технологических операций производства хлеба, хлебобулочных и кондитерских мучных изделий  Регулирование параметров и режимов технологических операций производства макаронных изделий | ПМ.01 | Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях | 180 | 7 | Производственный цех | Руководитель структурного подразделения |
| 2. | Расчет сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с результатами анализа состояния рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья;  Организация выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;  Обеспечение технологических режимов производства хлеба и хлебобулочных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями;  Обеспечение технологических режимов производства макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими параметрами и технологическими инструкциями. | ПМ.02 | Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях | 72 | 4 | Производственный цех | Руководитель структурного подразделения |
| 3. | Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, расходных материалов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания;  Проведение микробиологических, органолептических, химических и физико-химических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья | ПМ 03 | Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья | 72 | 7 | Производственная лаборатория | Руководитель структурного подразделения |
| 3. | 1. Ознакомление с деятельностью предприятия, его организационно правовой специализацией.  2. Подготовка к работе хлебобулочного производства и своего рабочего места  3. Выполнение инструкций и заданий пекаря по организации рабочего места  4. Проверка простого технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов хлебобулочного производства  5. Составление рецептуры хлебобулочных изделий  6. Приготовление хлебобулочной продукции стандартного ассортимента | ПМ.05 | Освоение профессии рабочего (16472 Пекарь) | 108 | 5 | Производственный цех | Руководитель структурного подразделения |
| 5. | 1. Ознакомление с деятельностью кондитерского цеха  2. Ознакомление с материально технической базой кондитерского цеха  3. Участие в техническом обслуживании технологического оборудования кондитерского цеха в соответствии с технической документацией  4. Участие в выполнении технологических операций производства кондитерской и шоколадной продукции. | ПМ.06 | Изготовление, оформление и презентация кондитерской и шоколадной продукции | 72 | 6 | Кондитерский цех | Руководитель структурного подразделения |

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

График учебного процесса по неделям (с учетом интенсификации на 40%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Курс** | **ВУП** | **Сентябрь** | | | | **29 сен - 5 окт** | **Октябрь** | | | **27 окт.- 2 нояб.** | **Ноябрь** | | | | **Декабрь** | | | | **29 дек - 4 янв** | **Январь** | | | **26 янв - 1 фев** | **Февраль** | | | **23 фев - 1 мар** | **Март** | | | | **30 мар - 5 апр** | **Апрель** | | | **27 апр - 3 май** | **Май** | | | | **Июнь** | | | | **29 июн - 5 июл** | **Июль** | | | **27 июл -2 авг** | **Август** | | | |
| **01 -07** | **08 - 14** | **15 - 21** | **22 - 28** | **06 - 12** | **13 - 19** | **20 - 26** | **03-09** | **10-16** | **17-23** | **24-30** | **01-07** | **08-14** | **15-21** | **22-28** | **05 - 11** | **12 - 18** | **19 - 25** | **02 - 08** | **09 - 15** | **16 - 22** | **02 - 08** | **09 - 15** | **16 - 22** | **23 - 29** | **06 - 12** | **13 - 19** | **20 - 26** | **04 - 10** | **11 - 17** | **18 - 24** | **25 - 31** | **01 - 07** | **08 - 14** | **15 - 21** | **22 - 28** | **06 - 12** | **13 - 19** | **20 - 26** | **03-09** | **10-16** | **17-23** | **24-31** |
|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** | **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** | **51** | **52** |
| **1** | **ОЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **=** | **=** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **::** | **::** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** |
| **ВЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **ОЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **=** | **=** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **::** | **::** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** |
| **ВЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **=** |
| **3** | **ОЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **::** | **=** | **=** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **::** | **::**  **::** | **::** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** |
| **ВЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **=** |
| **4** | **ОЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **::** |  |  |  | **=** | **=** |  | **Г** | **Г** | **Г** | **Г** | **Г** | **Г** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** |
| **ВЧ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | обучение | | | | | | | | | | | Промежуточная аттестация, нед. | практика | | ГИА | | | Каникулы, нед. | | Всего, нед. | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |
| Всего за год | | | | 1 семестр | | | 2 семестр | | | |  | | уч. час. |  |  |  | | ОЧ | ВЧ | ГИА |
| нед. | | час. | | нед. | час. | | нед. | | час. | |  | | ПА | 288 |  | часы | | 3564 | 1548 | 216 |
| 1 курс | | | 39 | | 1476 | | 17 | 612 | | 22 | | 792 | | 2 |  | |  | | | 11 | | 52 | |  | | ГИА | 216 |  | нед | | 99 | 43 | 6 |
| 2 курс | | | 31 | | 1116 | | 17 | 612 | | 16 | | 576 | | 1,5 | 7 | |  | | | 10,5 | | 52 | |  | | Итог | 504 |  |  | |  |  |  |
| 3 курс | | | 29 | | 1044 | | 15 | 540 | | 14 | | 504 | | 3,5 | 9 | |  | | | 10,5 | | 52 | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |
| 4 курс | | | 8 | | 288 | | 8 | 288 | |  | |  | | 1 | 9 | | 6 | | | 2 | |  | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |
| **итого** | | | **107** | | **3852** | | **57** | **2052** | | **51** | | **1836** | | **8** | **26** | | **6** | | | **34** | | **182** | |  | |  |  |  |  | |  |  |  |
| **Обозначения:** | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | | | | |
|  |  |  | |  | | **Модули и дисциплины (обязательная часть)** | | | | | | | | | |  | |  |  | |  | |  | | **Модули и дисциплины (вариативная часть)** | | | | |
|  |  |  | |  | |  | | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | | | | |
|  |  |  | | **::** | | **Промежуточная аттестация** | | | | | | | | | | **=** | | **Каникулы** | | |  | | **Г** | | **Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | |
|  |  |  | |  | | **Практики** | | | | |  | |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | | | | |

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии   
их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций   
и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

* формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия   
  для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
* организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
* формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
* усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

# Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых   
и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

**Перечень специальных помещений**

**Кабинеты:**

* социально-экономических дисциплин;
* иностранного языка;
* информационных технологий в профессиональной деятельности
* безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
* химии.

**Лаборатории:**

* контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из растительного сырья

**Мастерские:**

По компетенции Хлебопечение

По компетенции Кондитерское дело

**Спортивный комплекс**

Спортивный зал

**Залы:**

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащениекабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья*,* располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»*.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Рабочее место преподавателя | Офисный стол, офисный стул |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся | Ученические парты и стулья, рассчитанные на ростовую группу 7 |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1 | Доска настенная | Доска магнитно-меловая трехсекционная. Габаритные размеры 1000x3000 мм |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Компьютер в комплектации | Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbm/black Монитор не менее 23.8" |
| 2 | ПО | Стандартный пакет офиса ОС Microsoft. |
| 3 | МФУ | Принтер/сканер/копир  Тип печати ч/б  Технология печати лазерная  Размещение настольный принтер  Максимальный формат A4 |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1 | Сетевой фильтр | 5 розетки |
| 2 | Огнетушитель | Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Комплект плакатов | Плакаты по теоретическим темам разделов дисциплины |

Кабинет «Химии»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Рабочее место преподавателя | Офисный стол, офисный стул |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся | Ученические парты и стулья, рассчитанные на ростовую группу 7 |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1 | Доска настенная | Доска магнитно-меловая трехсекционная. Габаритные размеры 1000x3000 мм |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Компьютер в комплектации | Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbm/black Монитор не менее 23.8" |
| 2 | ПО | Стандартный пакет офиса ОС Microsoft. |
| 3 | МФУ | "принтер/сканер/копир  Тип печати ч/б  Технология печати лазерная  Размещение настольный принтер  Максимальный формат A4 |
| 4 | Проектор |  |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1 | Сетевой фильтр | 5 розетки |
| 2 | Огнетушитель | Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Комплект плакатов | Плакаты по теоретическим темам разделов дисциплины |

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 11 | Рабочее место преподавателя | Офисный стол (ШхГ не менее 800\*600мм), офисный стул (ШхГ не менее 510\*475мм |
| 22 | Посадочные места по количеству обучающихся | Ученические парты и стулья, рассчитанные на ростовую группу 7 |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1 | Вешалка | штанга на колесах, с крючками (не менее 20 крючков) |
| 2 | Доска настенная | Доска магнитно-меловая трехсекционная. Габаритные размеры 1000x3000 мм |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Компьютер в комплектации | Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbm/black Монитор не менее 23.8" |
| 2 | ПО | Стандартный пакет офиса ОС Microsoft. |
| 3 | МФУ | "принтер/сканер/копир  Тип печати ч/б  Размещение настольный принтер  Максимальный формат A4 |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1 | Сетевой фильтр | 4 розетки |
| 2 | Огнетушитель | Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Комплект плакатов | Информационные стенды, плакаты для военной подготовки |
| 2 | Наглядные пособия, видеофильмы | - костюмы защитные Л-1 (6 шт.);  - винтовки пневматические  - макета АК-74  - хим. Комплекты  - противогазы общевойсковые  Видеофильмы:  - Оказание первой медицинской (доврачебной помощи);  -Гражданская помощь;  -Пожарная безопасность;  -Электробезопасность;  - Действие население при химических авариях;  - Действие население при авариях на АЭС;  - Действие население в зоне РА заражения;  - Населению о ГО;  - подборка видеокассет по разделу ОВС.  - комплект плакатов по ЧС; ОВС;  - плакаты по ГО;  - КДУ;  - комплект ИД-1; комплект ДП-22 В; комплект ДП-5Б; комплект ВПХР. |

Кабинет «Информатики и информационных технологий»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Рабочее место преподавателя | Офисный стол, офисный стул |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся | Ученические парты и стулья, рассчитанные на ростовую группу 7 |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Компьютер в комплектации | Процессор не менее 4-х ядер, базовая частота не менее 3,6 ГГц/Память не менее 16Gb/Диск SSD не менее 480Gb /Блок питания не менее 450W /kbm/black Монитор не менее 23.8" |
| 2 | Специализированное ПО | Специализированное ПО: Компас, 1 C: Предприятие и др.  Стандартный пакет офиса ОС Microsoft. |
| 3 | МФУ | "принтер/сканер/копир  Тип печати ч/б  Технология печати лазерная  Размещение настольный принтер  Максимальный формат A4 |
| 4 | Проектор |  |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1 | Сетевой фильтр | 4 розетки |
| 4 | Аптечка | набор для оказания первой медицинской помощи |
| 5 | Огнетушитель | Огнетушитель углекисл. ОУ-1 или аналог |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Комплект плакатов | Плакаты по теоретическим темам разделов дисциплины |

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Актовый зал

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
| **I Основное оборудование** | | |
| 1 | стул | Материал каркаса-метал  Сиденье, спинка -габилен |
| 2 | Секция стульев | Материал каркаса- дерева  Сиденье, спинка –габилен  Количество мест-220 |
| 3 | Трибуна | Высота -1м20см  Глубина-0.85 см  Ширина-1м  Материал-ДСП |
| 4 | Кулисы | Высота-6м  Глубина-5м  Ширина-10м |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Акустическая система | Тип- механическая  НЧ динамик-12  Вход-Link |
| 2 | Микрофоны | Тип- беспроводные  Частотный диапазон-10м  Чувствительность-202.400МХЗ |
| 3 | Подставка под микрофон | Материал каркаса -метал |
| 4 | Пульт оператора звуковой и световой | стационарный |
| 5 | Прожекторы | Светодиодный |
| 6 | Экран для проектора | Настенный экран для проектора 244x183 |
| 7 | Проектор, крепление и кабель 20м | Технология DLP Разрешение 1920 x 1080 Яркость 3800 lm Контраст 20000:1 Уровень шума 32 дБ |

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из растительного сырья»*.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
|  | Стол лабораторный островной с полкой | Стол островного типа с полкой на четыре рабочих места зонированых между собой. Предусмотрены розетки для каждого рабочего места |
|  | Стул лабораторный | сидение с газлифтом с ходом не менее 26 см., сидение диаметра не менее 33 см |
|  | Стол лабораторный на тумбах | травмобезопасный алюминиевый каркас, Фасад с кромкой пвх, столешница ЛДСП+платик расположена на двух тумбах |
|  | Стул лабораторный | сидение с газлифтом с ходом не менее 26 см., сидение диаметра не менее 33 см |
|  | Стол для весов аналитических | Каркас изготовлен из металлической профильной трубы. Столешница установлена на каркас через специальные антивибрационные демпферы. |
|  | Стол лабораторный | материал лдсп, каркас алюминиевый, столешница лдсп+пластик |
|  | Шкаф для приборов | двухстворчатый |
|  | Стол-тумба лабораторный | столешница с укрепленным покрытием, тумба двухдверная |
|  | Стол компьютерный | одноместный; СанПин 2.4.2.2821-10 |
|  | Стул компьютерный | Стандарт Престиж ткань |
|  | Стол офисный | 1200х600 |
| **Дополнительное оборудование** | | |
|  |  |  |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
|  | Персональный компьютер | системный блок, монитор, клавиатура, мышь |
| **Дополнительное оборудование** | | |
|  |  |  |
| **III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
|  | Цифровой микроскоп | монокулярный, Увеличение: 40–1000 крат. С цифровой камерой 5 Мпикс |
|  | Весы лабораторные | Цена деления, г 0,1, Наибольший предел взвешивания (НПВ), г 3000 |
|  | Шкаф вытяжной | с защитным экраном, Расход удаляемого воздуха через BP не менее 300 м³/ч |
|  | pH-метр | в состав прибора входит Преобразователь, Термодатчик, Комбинированный рН-электрод; |
|  | Комплект приборов (Нитрат-тестер и дозиметр) | дозиметр, Диапазон показаний радиоактивного фона, мкР/ч 1 - 100000, Нитрат-тестер, Диапазон измерения содержания нитратов, мг/кг от 20 до 5 000 |
|  | Цифровой микроскоп | монокулярный, Увеличение: 40–1000 крат. С цифровой камерой 5 Мпикс |
|  | Автоклав | диапазон рабочих температур от 50 до 200 градусов, Напряжение питания - 220 В, |
|  | Холодильник комбинированный лабораторный | Холодильник обеспечивает потребность в хранении лекарственных препаратов, средств, образцов, тест-наборов и других фармацевтических средств при температуре от +2 до +15 °С в холодильной камере и при температурах от минус 10 до минус 25 °С в морозильной камере. |
|  | Термостат | Рабочий диапазон температуры от +30 до +120 °С |
|  | Дистиллятор | предназначены для производства дистиллированной воды путем тепловой перегонки воды по ГОСТ 2874 "Вода питьевая". |
|  | Лабораторный стол с мойкой |  |
|  | Весы аналитические | Дискретность г 0,0001, Единицы измерения грамм; килограмм; карат; унция; унция тройская; пеннивейт; зерно; ньютон. |
|  | Центрифуга лабораторная | Центрифуга предназначена для разделения суспензий на компоненты под действием центробежного поля ротора |
| **Дополнительное оборудование** | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
|  |  |  |
| **Дополнительное оборудование** | | |
|  |  |  |

6.1.2.4 Оснащение мастерских

Мастерская по компетенции «Хлебопечение».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
| **I Специализированная мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
|  |  |  |
| **Дополнительное оборудование** | | |
|  |  |  |
| **II Технические средства** | | |
| **Основное оборудование** | | |
|  |  |  |
| **Дополнительное оборудование** | | |
|  |  |  |
| **III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения** | | |
| **Основное оборудование** | | |
| 1 | Плита индукционная 2-ух конфорочная | 230 В, настольная, 400х750х470 мм, 9 ур. мощности, +60…+240 С, 7 кВт |
| 2 | Подтоварник кухонный | 1000x600x300 мм |
| 3 | стол производственный островной | 1400x700x850 мм, нерж. |
| 4 | Стеллаж | 616x1600x1730 мм, нерж. |
| 5 | Стол-тумба купе островной | 1000х700х860 мм |
| 6 | Шкаф-купе нейтр. | нерж., 1500х560х1800 мм |
| 7 | Модуль нижний | 400x700х540 мм, нерж. |
| 8 | Шкаф холодильный низкотемпературный | нерж., 700х690х2050, t -18°С |
| 9 | Мукопросеиватель | 150 кг/ч, бункер 40 л, магнит. уловитель, 452х620х870 мм, 0,18 кВт, 380 В |
| 10 | Ванна моечная цельнотянутая 2-х секц | 1200х600х860 мм, нерж. |
| 11 | Тележка грузовая | 300 кг, 1260х600х935 |
| 12 | Весы электронные торговые | Mах нагрузка, 15 кг, min нагрузка: 40 гр, цена деления 2/5 гр, рабочая платформа 320х210 мм |
| 13 | Плита индукционная 2-ух конфорочная | 230 В, настольная, 400х750х470 мм, 9 ур. мощности, +60…+240 С, 7 кВт |
| 14 | Бункер | для льдогенераторов чешуйчатого льда типа ЛГ-250, ЛГ-400Ч, ЛГ-620 на 300 кг, 910х750х1180 мм, вся нерж. |
| 15 | Льдогенератор чешуйчатого льда | 250 кг/сутки, водяное охлаждение, 896х585х661 мм, 1,4 кВт, 230 В, без бункера |
| 16 | Шкаф холодильный среднетемпературный | нерж., 700х690х2050, t 0...+5°С |
| 17 | Тестомес спиральный | э/механическая панель, 490х820х660 мм, 230В |
| 18 | Машина тестораскаточная | толщина раскатки 0,1-10 мм, 585х505х394 мм, 400 В |
| 19 | Насадка-лапшерезка | для ТРМ-320, ТРМ-420, ТРМ-520, 2 режущих валка, ширина реза 2 мм, 319х120х90 мм |
| 20 | Насадка-лапшерезка | для ТРМ-320, ширина реза 4 мм, 319х120х90 мм |
| 21 | Насадка-лапшерезка | для ТРМ-320, ширина реза 6 мм, 319х120х90 мм |
| 22 | Насадка-лапшерезка | для ТРМ-320, ширина реза 12 мм, 319х120х90 мм |
| 23 | Миксер планетарный | 680х993х1305 мм, 230В |
| 24 | Стол кондитерский | (1400x700x860 мм) столешница-дерево (бук), каркас крашен |
| 25 | стол производственный островной | (1800x700x850 мм) вся нерж, сплошная полка |
| 26 | Шкаф расстоечный | (6 уровней 600х800 / каждый уровень 2х600х400 мм / под конвекц.печи КЭП-6, КЭП-10, камера-нерж. без противней) вся нерж. |
| 27 | Аппарат шоковой заморозки 4-ех уровневый | 4х600х400 мм, t (от +90 до -25°С), 800х890х1020 мм |
| 28 | Шкаф расстоечный | 6 уровней 600х800; нерж. |
| 29 | Стол производственный | 1800x700x850 мм; нерж. |
| 30 | Стол кондитерский | 1400x700x860 мм; столешница-дерево (бук) |
| 31 | Конвекционная печь | 6 уровней, 400х600 мм,  эл/механика, нерж. |
| 32 | Шкаф распашной для хлеба | 820х560х1800 |
| 33 | Фритюрница электрическая настольная | 434х185х274; 230 в |
| 34 | Пресс макаронных изделий | До 80 кг/ч., 1100х600х1700 |
| 35 | Шкаф для сушки макарон | 1500х702х1590; 380 В |
| 36 | Стол-тумба купе | 1200х700х860 мм |
| **Дополнительное оборудование** | | |
| 1 | Контейнеры с крышками для муки | 20-25 л. |
| 2 | Контейнеры с крышками для муки 7-10 л. | 7-10 л. |
| 3 | Миска глубокая из нержавеющей стали объем 750мл. | 750 мл. |
| 4 | Мусорный контейнер 80-120 л | 80-120 л |
| 5 | Средства для уборки (набор совок и щетка) | набор совок и щетка |
| 6 | Нож универсальный 145 мм | 145 мм |
| 7 | Набор досок разделочных пластиковых (желтая, белая, красная, зелёная, синяя, коричневая) | полипропилен 24x15 см |
| 8 | Бутылки для молока на 3 литра | 3 литра |
| 9 | Тазы пластиковые на 2-6 литра | 2-6 литра |
| 10 | Вилки металлические | 18,5 см нержавеющая сталь |
| 11 | Ложки столовые | 17,5 см нержавеющая сталь |
| 12 | Совки для сыпучих продуктов | 27×12×5,5 см |
| 13 | Терка четырёхгранная | Толщина: 0,25-0,28 мм, 11\*8,5\*22 см. |
| 14 | Контейнер с крышкой 2 л | 2 л |
| 15 | Противень | 600х400 мм алюминиевый КЭП-4П.8926.00.00.003 |
| 16 | Пластиковые контейнеры для теста на 10 литров | 10 литров |
| 17 | Пластиковые контейнеры для теста на 5 литров | 5 литров |
| 18 | Форма для выпечки хлеба | прямоугольная, 21,5×10,5×10,5, 500 г. |
| 19 | Подставка ПК-6-6/4 под шестиуровневые конвекционные печи | (6 уровней 600х400 мм) |
| 20 | Заглушка | для конвекционных печей используется при приготовлении пищи, требующей сохранения нежной структуры продукта (безе, бисквит) |
| 21 | Лоток для хлеба | 740х450х70 |
| 22 | Зонт вытяжной встраиваемый для конвекционных печей | 867х1079х286 мм |
| 23 | Тележка-шпилька | для противней 600х400 мм |
| **IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | |
| **Основное оборудование** | | |
|  |  |  |
| **Дополнительное оборудование** | | |
|  |  |  |

6.1.2.5. Оснащение 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, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства   
и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Хлебопечение» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях реального сектора экономики, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области производства хлебобулочных изделий.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов   
и оборудования.

Лаборатория «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из растительного сырья».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | | Техническое описание |
| **I Специализированная мебель и системы хранения** *(при необходимости)* | | | |
| **Основное оборудование** | | | |
|  |  |  | |
| **Дополнительное оборудование** | | | |
|  |  |  | |
| **II Технические средства** *(при необходимости)* | | | |
| **Основное оборудование** | | | |
| **Дополнительное оборудование** | | | |
| **III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения** | | | |
| **Основное оборудование** | | | |
| 1 | Шкаф сушильный ШС | t до +350 °С, нерж. стали, вентилятор | |
| 2 | Лабораторный шейкер | 360х270х180 мм; 300 В; | |
| 3 | Баня водяная | 825х380х190; нерж.; 220 В 50/60 Гц | |
| 4 | Весы лабораторные | 520 г/0,001 г;220 В 193х262,5х84,5 | |
| 5 | Устройство для отмывания клейковины | 530x300x530; 220 В | |
| 6 | Тестомесилка | 320х225х335; 220 Вт | |
| 7 | Цифровой измеритель деформации клейковины | 130×150×190; 220 В | |
| 8 | Белизномер муки | 540±50 нм | |
| 9 | Прибор для измерения формоустойчивости хлеба | 170 х 220 х 150 мм | |
| 10 | Универсальный анализатор влажности | 180х200х330 мм; 370 Вт | |
| 11 | pH-метр лабораторный | диапазон 0,00…14,00 | |
| 12 | Прибор для измерения объема хлеба | 735x380 мм | |
| 13 | Прибор числа падения | 440х170х600; 220 В | |
| 14 | Солемер | 0,00…7,0% (г/100г), Размеры: 5.5\*3.1\*10.9 см | |
| 15 | Прибор Журавлева | Габаритные размеры: стакана в сборе, мм 38х38х135 | |
| 16 | Рефрактометр | Brix: 0...93% | |
| 17 | Микроскоп лабораторный | 360х380х190; 220±22 В | |
| 18 | Набор лабораторных сит | крупность: экстра, выс., крупчатка, 1 и 2 сорта, белизна и зараженность | |
| 19 | Рассев лабораторный | 450х400х600 | |
| 20 | Шкаф вытяжной | 938х2100х 726 | |
| 21 | Инфракрасный анализатор | 520×250×260 | |
| 22 | Термостат | 625\*935\*530; 220 В. | |
| 23 | Люминоскоп | 220 В | |
| **Дополнительное оборудование** | | | |
| 1 | Шкаф навесной | 1200х285х425 | |
| 2 | Шкаф для лабораторной посуды | 800х450х2000, сталь | |
| 3 | Мойка лабораторная глубокая | 1200х600х900, нерж. сталь | |
| 4 | Стол лабораторный химический | 900х900х1780/900 | |
| 5 | Стол письменный лабораторный | 1500х600х770 | |
| 6 | Тумба лабораторная подкатная с 3 ящиками | 400х440х650, сталь | |
| 7 | Табурет лабораторный | Высота от 450 до 590 мм | |
| **IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | | | |
| **Основное оборудование** | | | |
|  |  |  | |
| **Дополнительное оборудование** | | | |
|  |  |  | |

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета   
не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее   
25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению   
(при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными учебными изданиями,   
при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) |
| 1 | КОМПАС | ОП.01 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности  ОП.04 Автоматизация технологических процессов |
| 2 | 1C: Предприятие 8 (Управление производственным предприятием, Зарплата и управление персоналом, Управление торговлей, Управление небольшой фирмой) | ОП.08 Бизнес-планирование  ПМ.04 Обеспечение деятельности структурного подразделения |

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели   
практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

* реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
* предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
* может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также   
в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций   
на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных   
в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей   
и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности - 22 Пищевая промышленность, иимеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках   
и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации   
не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций,   
в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО,   
а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг   
по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей   
по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат   
по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное   
в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения   
с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников   
за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии   
с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях   
по реализации государственной социальной политики».

# Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной   
для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения   
по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена*,* сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П*.*

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена:техник-технолог.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований   
и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).