

Департамент образования и науки Костромской области
областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Костромской торгово-экономический колледж»

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП 04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

Цикл профессиональный

Код: ОП 04 –общепрофессиональная учебная дисциплина

Для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху, зрению, общим заболеваниям

2018г.

Одобрена

Программа разработана на основе

цикловой методической комиссией
механико-технологических дисциплин

Протокол № 1 от 30.08. 2018 г.

Председатель: Чернова Д.А. _____

Автор: Красовская Т.В.

Федерального Государственного
образовательного стандарта (ФГОС)
по специальности:

19.02.03. Технология хлеба, кондитерских
и макаронных изделий

Зам. директора по УР

_____ А.А.Смирнова

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании психолого-медико-педагогического
консилиума ОГБПОУ КТЭК

Протокол

от __18.05__ 2018 г. № __1__

Председатель ПМПК _____

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины **ОП 04**

Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

разработана на основе Федерального государственного образовательного
стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального
образования (далее СПО)

19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий,
утвержденного Приказом Минобрнауки от 22.04.2014 № 373

Организация-разработчик: ОГБПОУ « Костромской торгово-экономический
колледж»

Разработчики: Красовская Т.В. - преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ АДАптиРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАптиРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАптиРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАптиРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 18 |

1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1.1. Область применения адаптированной программы

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОП 04 **Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве** является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 22.04.2014 № 373.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации основных профессиональных программ обучения по профессиям: 16472 Пекарь, 16675 Повар, 12901 Кондитер

1.2. Место рабочей адаптированной дисциплины в структуре адаптированной основной профессиональной образовательной программы:

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОП 04 **Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве** входит в профессиональный цикл образовательной программы для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху, зрению, общим заболеваниям

1.3. Цели и задачи рабочей адаптированной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения рабочей адаптированной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать лабораторное оборудование;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;

- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства.

В результате освоения рабочей адаптированной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;
- морфологию физиологию основных групп микроорганизмов;
- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- схему микробиологического контроля;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств.

В результате изучения адаптированной учебной дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Перечень общих компетенций элементы, которых формируются в рамках дисциплины.

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ОК.1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК.2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК.3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК.4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК.5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |

| | |
|------|---|
| ОК.6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК.7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. |
| ОК.8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК.9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

Перечень профессиональных компетенций элементы, которых формируются в рамках дисциплины.

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ПК 1.1 | Организовывать и производить приемку сырья |
| ПК 1.2 | Организовывать и производить приемку сырья |
| ПК 1.3 | Организовывать и осуществлять хранение сырья |
| ПК 1.4 | Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке |
| ПК 2.1 | Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий |
| ПК 2.2 | Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий |
| ПК 2.3 | Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий |
| ПК 2.4 | Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства |
| ПК 3.1 | Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий |
| ПК 3.2 | Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий |
| ПК 3.3 | Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий |
| ПК 3.4 | Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий |

| | |
|--------|--|
| ПК 4.1 | Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий |
| ПК 4.2 | Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий |
| ПК 4.3 | Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий |
| ПК 5.1 | Планировать основные показатели производства продукции и оказание услуг в области производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий. |
| ПК 5.2 | Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями. |
| ПК 5.3 | Организовывать работу трудового коллектива. |
| ПК 5.4 | Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказание услуг исполнителями. |
| ПК 5.5 | Вести утвержденную учетно-отчетную документацию. |

1.4. Количество часов на освоение адаптированной рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем адаптированной рабочей учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 54 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | 4 |
| практические занятия | 2 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 18 |
| В том числе: - составление таблиц «Формы микроорганизмов, физиология микроорганизмов»; схемы типичных брожений и гниения; - написание рефератов: «Распространение микробов в природе», «Микробиология важнейших пищевых продуктов»; - изучение методов хранения продовольственного сырья в предприятиях питания (задание на учебную практику); - составление таблиц по пищевым заболеваниям; - изучение санитарных требований к факторам внешней среды; - изучение правовых основ санитарии. | |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание адаптированной рабочей учебной дисциплины: МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) | | Уровень освоения | Объем часов | Аудиторно | С применением ДОТ | Самостоятельная работа | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы |
|--|--|---|------------------|-------------|-----------|-------------------|------------------------|---|
| 1 | 2 | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Раздел 1. Микробиология | | | | 45 | | | | |
| Тема 1.1. Введение. | Содержание учебного материала | | | 3 | 2 | - | 1 | |
| | 1 | Основные понятия и термины микробиологии. Предмет, цели, структура курса. Внутрипредметные и межпредметные связи. Современные требования к уровню гигиенической подготовки персонала предприятий питания. Краткий исторический обзор науки. | 2 | 2 | | | | ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 3 | 1 | | | 1 | |
| | Написание рефератов о роли микробов в природе и жизни человека. | | | | | | | |
| Тема 1.2. Морфология и физиология основных групп микробов. | Содержание учебного материала | | | 15 | 8 | 2 | 5 | |
| | 1 | Характеристика основных групп микроорганизмов: бактерий, плесневых грибов, дрожжей, ультрамикробов (размеры, особенности строения и размножения, принципы систематики). | | 8 | 6 | 2 | | ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5 |
| | 2 | Химический состав микробной клетки. Питание: поглощение питательных веществ путем осмоса, понятие о плазмолизе, плазмолизе, тургоре клетки. Типы питания: аутотрофы и гетеротрофы, сапрофиты и паразиты. Дыхание клетки: аэробное и анаэробное. Генетическая и химическая основа наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. | 2 | | | | | |
| | Лабораторные работы | | | 2 | 2 | | | |
| | Техника микроскопирования: устройство микроскопа, приготовление препаратов, определение основных групп микроорганизмов. | | 3 | | | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Составление таблиц: формы микроорганизмов. Схемы типичных брожений и гниения. | | 3 | 5 | | | 5 | |
| Тема 1.3. Влияние условий внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в | Содержание учебного материала | | | 12 | 6 | 2 | 4 | |
| | 1 | Факторы, влияющие на микроорганизмы: физические, химические, биологические: температура среды, влажность, концентрация веществ в среде обитания, излучения, реакция среды, симбиоз, матабиоз, паразитизм, антогонизм, антибиотики и фитонциды. | | 8 | 6 | 2 | | ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; |
| | 2 | Распространение микробов в природе. Эпидемиологическая роль | 2 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|---|-----------|-----------|----------|--|---|
| природе. | природной микрофлоры. Микрофлора почвы: состав, типичные сапрофитные микроорганизмы. Выживаемость патогенных микроорганизмов, процессы самоочищения почвы. Микрофлора воды: методы очистки и обеззараживания природной воды. Оценка качества питьевой воды по микробиологическим показателям. Микрофлора воздуха: происхождение, состав. Значение степени загрязненности воздуха микроорганизмами в местах приготовления, хранения и реализации готовой пищи. Микробиологические показатели и нормативы, характеризующие санитарно-эпидемиологическое состояние проб воды, воздуха, смывов с рук. Инвентаря, оборудования. | | | | | | ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов – распространение микробов в природе. | | 3 | 4 | | | 2 | |
| Тема 1.4. Микробиология важнейших пищевых продуктов | Содержание учебного материала | | | 15 | 10 | - | 5 | ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5 |
| | 1 | Особенности патогенных и сапрофитных микроорганизмов, источники и пути распространения инфекций, защитные силы организма человека, виды иммунитета, значение микробиологического контроля на предприятиях общественного питания для профилактики пищевых заболеваний. Основные пищевые инфекции и пищевые отравления. | 2 | 6 | 6 | | | |
| | 2 | Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве: микрофлора пищевых продуктов, кулинарной и кондитерской продукции, условия их развития, методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Схема микробиологического контроля. | | | | | | |
| | Лабораторные работы | | | 2 | 2 | | | |
| | Овладение качественными и количественными методами микробиологического анализа пищевых продуктов. Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов, кулинарной продукции. | | 3 | | | | | |
| | Практические занятия | | | 2 | 2 | | | |
| | Анализ материалов расследования пищевых отравлений. Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений. | | 3 | | | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов «Микробиология важнейших пищевых продуктов»; изучение методов хранения пищевых продуктов. | | 3 | 5 | | | 5 | |
| Раздел 2. Гигиена и санитария | | | | | | | ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; | |
| Тема 2.1. Санитарно-гигиенические требования к | Содержание учебного материала | | | 9 | 6 | 3 | | |
| 1 | Санитарно-эпидемиологические основы проектирования предприятий питания, требования к устройству, размерам, отделке помещений, к освещению. Гигиенические требования к материалам | | | 6 | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|--|---|-----------|-----------|---|----|-------------|
| помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде. | | для изготовления оборудования, инвентаря, посуды, тары. Санитарный режим: уборка территории, помещений. Понятие о дезинфекции, дезинсекции, дератизации: способы и методы. | 2 | | | | | ПК5.1-ПК5.5 |
| | 2. | Правила личной гигиены работников пищевых производств. | | | | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Изучение санитарных факторов внешней среды, правовых основ санитарии. | | 3 | 3 | | | | |
| Всего: | | | | 54 | 32 | 4 | 18 | |
| | | | | | | | | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

*При необходимости (10% от теоретических занятий) часть учебного времени, отведенного на изучение учебной дисциплины, может быть реализована с применением дистанционных технологий

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация адаптированной рабочей программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: микроскопы, лабораторная посуда и реактивы, сушильный шкаф, центрифуга, вытяжной шкаф, химические весы. Плакаты по темам курса, видеомагнитофон и видеофильмы, персональный компьютер. Комплекты санитарной одежды.

Реализация адаптированной рабочей программы учебной дисциплины требует наличия отдельного учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно – методической документации; - библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;
- персональный компьютер с периферией для обучающегося;
- мультимедиа проектор;
- демонстрационный экран;
- аудиовизуальные средства обучения;
- электронные носители информации.

Наименование программного обеспечения:

1. ОС Windows 10 (лицензия)
2. MS Office 2016 (лицензия) - Microsoft Office 2016 Home and Student
3. ABBYY FineReader 14 Standard
4. ESET NOD32 Smart Security - лицензия
5. ESET NOD32 Smart Security Business Edition новая лицензия
6. ПО экранного увеличения ZoomText Magnifier/Reader с речевой поддержкой
ПО для чтения книг в формате DAISY Easy Reader.

Специальное учебное, реабилитационное, компьютерное оборудование для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху, которое обеспечивается наличием звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования, предоставляются услуги сурдопереводчика.

Наименование оборудования:

1. «Исток» А2 портативная информационная система для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху
2. Система информационная для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху
3. стационарная "Исток" С1м (зона охвата от 50 до 100 м2)
4. Настенная информационная индукционная система для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху
5. «Исток» М2 со встроенным плеером
6. Система свободного звукового поля FRONT ROW TO GO
7. Специальное рабочее место для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху
8. Диктофон (Olympus WS-852 + microSD 4Gb)
9. Мобильный звукоусилительный комплект Yamaha STAGEPAS 400i 1m
10. FM-передатчик AMIGO T31 Акустическая система (SVEN SPS-702)

Специальное учебное, реабилитационное, компьютерное оборудование для лиц с инвалидностью и ОВЗ по зрению: которое обеспечивает индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения, а также инструкция по порядку проведения занятий (испытаний) оформляются увеличенным шрифтом;

Наименование оборудования:

1. Стационарный увеличитель TOPAZ XL HD 22
2. Электронная лупа Bigger B2.5-43TV
3. Электронный ручной видеоувеличитель с речевым выходом VideoMouse
4. Тифлоплеер. Устройство для чтения говорящих книг
5. Czytak Plus с встроенным синтезатором речи Ivona
6. Многофункциональное устройство с синтезом речи PlexTalk Linio
7. Говорящий карманный калькулятор на русском языке
Документ-камера (AverVision (AVerMedia) U70)

Условия для лиц с инвалидностью и ОВЗ общего назначения в соответствии с ФГОС СПО

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Федеральные законы и нормативные документы:

1. Федеральный закон «О защите прав потребителей» (с изменениями) 25.01.96

2.Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 30.03.99

3.Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» 02.01.00

4.Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды» 10.01.02. № 7-ФЗ

5.Санитарные правила и нормы СанПиН 2.3.4.545-96

"Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий"

(утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора РФот 25 сентября 1996 г. N 20)

Основные источники:

1. Качурина Т.А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены: Рабочая тетрадь, учебное пособие– Москва:- «Академия», 2014 – 514 с.
2. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве: 10-е издание, учебник – Москва:- «Академия», 2017 – 154с.
3. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена (6-у издание) учебник - Москва:- АКАДЕМА, 2016 – 352с.
4. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены: 10-е издание, учебник – Москва:- «Академия», 2017 – 253с.
5. Скокан Л.Е., Жарикова Г.Г. Микробиология основных видов сырья и полуфабрикатов в производстве кондитерских изделий. – С,-Петербург: «Лань», 2015 – 148с.
6. Ушакова В.Н. Мойка и дезинфекция. Пищевая промышленность, торговля, общественное питание. – С,-Петербург: «Лань», 2015 – 294с.
7. ЭУМК: Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены. Лаушкина Т.А.

Интернет ресурсы:

http://www.vnov2001.narod.ru/site_sborn.htm Сборники документов по технологии и гигиене пищевых производств, организации питания населения, рабочую картотеку блюд, программные продукты

<http://www.znaytovar.ru/> Товароведение и экспертиза продовольственных товаров.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения адаптированной рабочей программы учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|
| <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование лабораторного оборудования; - определение основных групп микроорганизмов; - проведение микробиологических исследований и оценка полученных результатов; - соблюдение санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства; - производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; - осуществление микробиологического контроля пищевого производства. | <p>защита лабораторной работы дифференцированный зачет</p> |
| <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификация микроорганизмов; - морфология и физиология основных групп микроорганизмов; - генетическая и химическая основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; - роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; - характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; | |

| | |
|--|--|
| - особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; | |
| - основные пищевые инфекции и пищевые отравления; | |
| - возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; | |
| - методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; | |
| - схему микробиологического контроля; | |
| - санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; | |
| - правила личной гигиены работников пищевых производств. | |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность знаний и умений по учебной дисциплине, но и развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|--|
| ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технологии продукции общественного питания; | Экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии при выполнении работ по производственной практике. Участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях, в органах студенческого |
| ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность | Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области общественного питания. | Экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии при выполнении работ по производственной практике |

| | | |
|---|---|--|
| и качество. | | |
| ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | Решение стандартных и нестандартных задач в области технологии продукции общественного питания | Экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии при выполнении работ по производственной практике |
| ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников, включая электронные. | Экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии при выполнении работ по производственной практике |
| ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Работа с профессиональной программой «Камин», «1-С» | Оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ, работа с Интернет. |
| ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения, с членами трудового коллектива | Экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии при выполнении работ по производственной практике |
| ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | Самоанализ и коррекция результатов собственной работы, работы коллектива подчиненных. | Экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии при выполнении работ по производственной практике |
| ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. | Открытые защиты творческих и проектных работ, составление резюме, посещение дополнительных занятий, освоение дополнительных рабочих профессий. |
| ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Анализ инноваций в области технологии продукции общественного питания | Анализ инноваций в области разработки технологических процессов, использование «элементов реальности» в работах обучающихся (курсовых, рефератах, докладах и т.п.). Конкурсы профессионального мастерства |
| ПК 1.1. Организовывать и производить приемку сырья | - правильность установления соответствия качества сырья требованиям действующих стандартов; | Текущий контроль в форме: - контрольных работ по темам МДК 1.1; - защиты лабораторных и |

| | | |
|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - точность и грамотность оформления документации при приемке сырья. | <p>практических занятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестового контроля. |
| ПК 1.2.Контролировать качество поступившего сырья | <ul style="list-style-type: none"> - качество анализа сырья по основным органолептическим и физико-химическим показателям; - точность и грамотность оформления производственной и технологической документации при контроле качества сырья; - качество рекомендаций по оптимизации производства на основании результатов контроля качества сырья; - подбор и расчет необходимого количества заменителя с соблюдением принципов и правил взаимозаменяемости. | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК 1.1; - защиты лабораторных и практических занятий; - тестового контроля. <p>Дифференцированный зачет по учебной практике.</p> <p>Итоговый контроль умений и знаний в области технологии приемки, хранения и подготовки сырья к переработке в форме экзамена квалификационного по модулю ПМ. 1</p> |
| ПК 1.3.Организовывать и осуществлять хранение сырья | <ul style="list-style-type: none"> - выбор способов хранения сырья с соблюдением правил размещения и хранения; - качество рекомендаций по предотвращению потерь сырья при хранении; - выбор технологического оборудования для транспортирования и хранения сырья; - расчет емкости склада бестарного хранения муки; - расчет запаса муки. | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК 1.1; - защиты лабораторных и практических занятий; - тестового контроля., защиты презентаций и рефератов. |
| ПК 1.4.Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке | <ul style="list-style-type: none"> - расчет подсортировки муки, дозы солевого раствора, массы бруска хлебопекарных прессованных дрожжей; - определение конструктивных особенностей технологического оборудования; - готовность к эксплуатации оборудования для подготовки основного и дополнительного сырья к | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК 1.1; - защиты лабораторных и практических занятий; - тестового контроля, защиты презентаций и рефератов. <p>Дифференцированный зачет по учебной практике.</p> <p>Итоговый контроль умений и знаний в области</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>переработке;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение особенностей подготовки сырья кондитерского и макаронного производства. | <p>технологии приемки, хранения и подготовки сырья к переработке в форме экзамена квалификационного по модулю ПМ. 1</p> |
| <p>ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - качество анализа сырья по основным органолептическим и физико-химическим показателям; - правильность установления соответствия качества сырья требованиям действующих стандартов. | <p>Экспертная оценка на практических занятиях</p> |
| <p>ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - правильность ведения процесса изготовления полуфабрикатов; - качество контроля свойств полуфабрикатов; - качество рекомендаций по оптимизации производства на основании результатов контроля; - качество контроля параметров технологического процесса. | <p>Экспертная оценка на практических занятиях Экспертная оценка выполнения лабораторных работ Опрос</p> |
| <p>ПК 2.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - выбор способов дозирования сырья; - точность и грамотность оформления производственной и технологической документации; - расчет расхода сырья; - расчет производственных рецептур приготовления теста по различным технологическим схемам; - подбор основных параметров режимов приготовления теста с использованием технологических инструкций; - расчет технологических потерь и затрат сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса; | <p>Письменный экзамен</p> <p>Экспертная оценка выполнения расчетных задач</p> <p>Экспертная оценка выполнения расчетных задач</p> <p>Выполнение курсовой работы</p> <p>Тестирование</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - расчет производительности печей различных конструкций для различных видов изделий; - расчет массы тестовой заготовки, упека и усушки, выхода готовых изделий; - качество рекомендаций по увеличению выхода готовых изделий; - подбор операций разделки и выпечки; - проектирование и подбор оборудования для линий производства хлеба и хлебобулочных изделий; - соблюдение правил и норм охраны труда, противопожарной безопасности и промышленной санитарии. | <p>Экспертная оценка выполнения расчетных задач</p> <p>Экспертная оценка выполнения расчетных задач</p> <p>Устный экзамен</p> <p>Выполнение курсовой работы</p> <p>Выполнение курсовой работы</p> <p>Выполнение курсовой работы</p> <p>Устный экзамен</p> |
| ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства | <ul style="list-style-type: none"> - определение конструктивных особенностей технологического оборудования; - демонстрация навыков эксплуатации технологического оборудования; - готовность к эксплуатации оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий. | Тестирование |
| ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий | определены показатели качества сырья (по заданным условиям) с использованием необходимого лабораторного оборудования, инвентаря, реактивов | Экспертная оценка на практических занятиях и практике |
| ПК 3.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий | <ul style="list-style-type: none"> - составлена производственная рецептура, согласно заданным условиям и нормативной документации; - составлена схема технологического процесса изготовления кондитерских изделий, согласно заданному условию; | <p>Экспертная оценка на занятиях; экзамен по междисциплинарному курсу.</p> <p>Экзамен (квалификационный).</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрирован технологический процесс изготовления полуфабрикатов согласно заданному условию и в соответствии с нормативными требованиями; - определены органолептические и физико-химические показатели качества полуфабрикатов на разных этапах технологического процесса | |
| <p>ПК 3.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - составлена аппаратурно-технологическая схема приготовления кондитерских изделий по заданной ситуации; - разработана характеристика назначения и сущности технологических операций и их технологических параметров; - разработана характеристика назначения и сущности операций выпечки и ее технологических параметров; - определены органолептические и физико-химические показатели кондитерских изделий по заданным условиям; - составлена схема технологических операций по подготовке кондитерских изделий к реализации в торговую сеть; - оформлена учетно-отчетная документация (товаротранспортная накладная, сертификат соответствия, качественное удостоверение, накладная на отпуск товара); - разработаны рекомендации по оптимизации технологического процесса по результатам контроля | <p>Экспертная оценка на лабораторных практических занятиях; экзамен по междисциплинарному курсу; экспертная оценка работодателя. Экзамен (квалификационный).</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции по заданной ситуации. | |
| ПК 3.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий | <ul style="list-style-type: none"> - составлена аппаратурно-технологическая схема процесса производства кондитерских изделий по заданной ситуации; - подобрано технологическое оборудование для укомплектования линий по производству кондитерских изделий по заданной ситуации. - дано описание устройства, принципа действия и правила безопасной эксплуатации основного технологического оборудования по заданным условиям. | Экспертная оценка на занятиях; экзамен по междисциплинарному курсу; экспертная оценка работодателя. |
| ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий | определены показатели качества сырья (по заданным условиям) с использованием необходимого лабораторного оборудования, инвентаря, реактивов | Экспертная оценка на практических занятиях и практике |
| ПК 4.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий | <ul style="list-style-type: none"> - составлена аппаратурно-технологическая схема приготовления макаронных изделий по заданной ситуации; - разработана характеристика назначения и сущности технологических операций и их технологических параметров; - разработана характеристика назначения и сущности операций прессования, формования и сушки макаронных и их технологических параметров; - определены органолептические и физико-химические показатели макаронных изделий по заданным условиям; | Экспертная оценка на занятиях; Экзамен (квалификационный). |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>-составлена схема технологических операций по подготовке макаронных изделий к реализации в торговую сеть;</p> <p>-оформлена учетно-отчетная документация (товаротранспортная накладная, сертификат соответствия, качественное удостоверение, накладная на отпуск товара);</p> <p>- разработаны рекомендации по оптимизации технологического процесса по результатам контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции по заданной ситуации.</p> | |
| <p>ПК 4.3.Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий</p> | <p>- составлена аппаратурно-технологическая схема процесса производства макаронных изделий по заданной ситуации;</p> <p>-подобрано технологическое оборудование для укомплектования линий по производству макаронных изделий по заданной ситуации.</p> <p>- дано описание устройства, принципа действия и правила безопасной эксплуатации основного технологического оборудования по заданным условиям.</p> | <p>Экспертная оценка на лабораторных практических занятиях; экспертная оценка работодателя. Экзамен (квалификационный).</p> |
| <p>ПК 5.1.Участвовать в планировании основных показателей производства.</p> | <p>- планировать работу структурного подразделения (бригады);</p> <p>- оценивать эффективность деятельности структурного подразделения (бригады);</p> <p>- принимать управленческие решения;</p> | <p>-защита практических работ;</p> <p>-зачет;</p> <p>-защита курсовой работы;</p> |
| <p>ПК 5.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,</p> | <p>- организовывать собственную деятельность;</p> <p>- выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач;</p> | <p>-защита практических работ;</p> <p>- контрольная работа;</p> <p>-зачет</p> |

| | | |
|---|--|---|
| оценивать их эффективность и качество. | - оценивать эффективность и качество работы. | |
| ПК 5.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | - организовывать принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях; - отвечать за принятые решения; | Дифференцированный зачет; |
| ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями. | - организовывать и контролировать работу бригады (команды); - оценивать результаты работы исполнителей; - контролировать дисциплинарные процедуры в организации; - разрабатывать должностные обязанности, графики работы и табель учета рабочего времени; - контролировать нормативно-правовые документы, регламентирующие личную ответственность бригадира; | -защита практических работ; - написание контрольных работ; -зачет; - защита курсовой работы; - комплексный экзамен; |
| ПК 5.5.Вести утвержденную учетно-отчетную документацию. | - рассчитывать выход продукции в ассортименте; - вести табель учета рабочего времени работников; - рассчитывать заработную плату; - рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации; - разрабатывать оценочные задания и нормативно-технологическую документацию; - оформлять документацию на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией; - оформлять табель учета рабочего времени; - рассчитывать заработную плату; - рассчитывать структуру издержек производства и пути снижения затрат; - рассчитывать экономические показатели. | -защита практических работ; - написание контрольных работ; -зачет; - защита курсовой работы; - комплексный экзамен; |