

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Областной многопрофильный техникум»

Рабочая программа
учебной дисциплины

ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания

Вознесенское
2019г.

РАССМОТРЕНО
на заседании методической комиссии
преподавателей спецдисциплин
и мастеров п/о
Протокол № 1
от «30» августа 2019г.
Председатель Лашманова /Е.Г.Котечкина/

Разработчик:

Лашманова Лариса Сергеевна – преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ
Областной многопрофильный техникум, высшая квалификационная категория

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Областной многопрофильный техникум

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального
государственного образовательного стандарта по специальности 19.02.10 Технология
производства общественного питания

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию и 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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки:

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.

Обучающийся, должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.

ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.

ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.

ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 126 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 84 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 42 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и вида учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 126 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 84 |
| В том числе: | |
| лабораторные работы | 14 |
| практические занятия | 28 |
| контрольные работы | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 42 |
| В т.ч. внеаудиторная самостоятельная работа, в т. ч . | 33 |
| реферат | 9 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Количество часов | Уровень освоения |
|---|--|------------------|------------------|
| Раздел 1. Микробиология в пищевом производстве. | | | |
| Тема 1.1. Морфология и физиология микроорганизмов. | Содержание | | |
| | 1.Морфология микроорганизмов. Бактерии, дрожжи, грибы, вирусы. Физиология микроорганизмов. | 2 | 1 |
| | 2.Химический состав микробной клетки. Обмен веществ. Питание микроорганизмов. Рост микробной культуры | 2 | 1 |
| | 3.Виды брожения. Маслянокислое, молочнокислое, спиртовое, спонтанное (самопроизвольное) брожение. | 2 | 1 |
| | Практические занятия | | |
| | Техника микроскопирования. Приготовление и микроскопирование фиксированных окрашенных препаратов. | 2 | 2 |
| | Изучение морфологии микроорганизмов. Изучение физиологии микроорганизмов. | 4 | 2 |
| Тема 1.2 Влияние условий внешней среды на микробы | Самостоятельная работа - соблюдение правил личной гигиены и санитарных требований при приготовлении пищи. Реферат. Тест по теме : «Физиология микробов» | 9 | 3 |
| | Содержание | | |
| | 4.Температура внешней среды. Влажность. | 2 | 1 |
| | 5.Действие среды с повышенной концентрацией веществ и различной реакции. Действие биологических факторов. | 2 | 1 |
| Тема 1.3 Микробиология основных пищевых продуктов | 6. Распространение микробов в почве. Микрофлора воздуха. | 2 | 3 |
| | Самостоятельная работа Тест по теме: «Влияние условий внешней среды на микробы» | 2 | 3 |
| | Содержание | | |
| | 7. Микробиология мяса и мясопродуктов. Микробиология рыбы | 2 | 1 |
| | 8.Микробиология стерилизованных баночных консервов. Микробиология пищевых жиров. | 2 | 1 |
| Тема 1.4.Микроорганизмы, используемые при производстве молочных | 9.Микробиология яиц. Микробиология зернопродуктов. | 2 | 1 |
| | Самостоятельная работа Тест по теме : «Микробиология основных пищевых продуктов» | 2 | 3 |
| | Содержание | | |
| | 10. Характеристика молочнокислых микроорганизмов. Пропионовокислые и уксуснокислые микроорганизмы. Бифидобактерии. | 2 | 1 |
| | Лабораторные работы Изучение свойств молочнокислых микроорганизмов | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| продуктов | | | |
| Тема 1.5 Возбудители порчи молока и молочных продуктов | Изучение свойств гнилостных микроорганизмов. | 2 | 2 |
| | Изучение свойств липолитических микроорганизмов. | 2 | 2 |
| | Изучение свойств маслянокислых бактерий на элективной культуре картофеля. | 2 | 2 |
| | Приготовление микроскопических препаратов и определение вида маслянокислых бактерий. | 2 | 2 |
| | Изучение свойств бактерий группы кишечных палочек. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа Дифференциация бактерий группы кишечных палочек. Реферат. Тест по теме : «Возбудители порчи молока и молочных продуктов » | 7 | 3 |
| Тема 1.6 Пищевые инфекции и пищевые отравления. | Содержание | | |
| | 11. Понятие инфекция. Источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве. | 2 | 1 |
| | 12. Возбудители пищевых инфекций. Зоонозы-пищевые инфекционные заболевания. Возбудители пищевых отравлений. | 2 | 1 |
| | 13. Пищевые отравления немикробного происхождения. Глистные заболевания. Меры предупреждения. | 2 | 1 |
| | Практические занятия | | |
| | Изучение влияния внешней среды на микроорганизмы | 2 | 2 |
| | Способы сохранения пищевых продуктов | 2 | 2 |
| | Определить роль продуктов питания в передаче инфекционных заболеваний. Виды пищевых инфекций. Профилактика пищевых инфекций. Занести показания в таблицу. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа -соблюдение санитарных требований к производственным помещениям, пищевой промышленности, хлебопекарного и кондитерского производства. Реферат. Тестовые задания по теме «Пищевые инфекции и пищевые отравления» | 8 | 3 |
| Раздел 2. Санитария и гигиена в пищевом производстве. | | | |
| Тема 1.3 Санитарно-гигиенический режим и контроль пищевого производства. | Содержание | | |
| | 14. Гигиена труда. Рациональная организация трудового процесса | 2 | 1 |
| | 15. Производственная травма. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим. | 2 | 1 |
| | 16. Инфекционные заболевания недопустимые у персонала ПОП. Личная гигиена работников пищевых предприятий. | 2 | 1 |
| | 17. Санитарно-технологические требования к помещениям, инвентарю, одежде рабочих пищевых предприятий. | 2 | 1 |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | 18.Классификация моющих средств: моющие и дезинф. средства. Правила применения моющих и дезинф. средств, условия и сроки их хранения | 2 | 1 |
| | 19.Санитарно-технологические требования к транспортированию продуктов. Хранение пищевых продуктов | 2 | 1 |
| | 20.Санитарно- эпидемиологические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов. Санитарно- эпидемиологические требования при приготовлении холодных блюд | 2 | 1 |
| | Практические занятия | | |
| | Изучение способов приготовления дезинфицирующих средств. | 2 | 2 |
| | Приготовление моющих средств. | 2 | 2 |
| | Санитарная обработка оборудования» | 2 | 2 |
| | Санитарная обработка инвентаря. | 2 | 2 |
| | Санитарная обработка кухонной посуды | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа - проведение санитарной обработки оборудования и инвентаря. Реферат. Тестовые задания по теме «Санитарно-гигиенический режим и контроль пищевого производства» | 8 | 3 |
| Тема 1.4 Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. | Содержание | | |
| | 21.Понятие дезинфекция, дезинсекции, дератизации. Проведение дезинсекции, дератизации. | 2 | 1 |
| | Практические работы | | |
| | Изучение санитарных требований к условиям и срокам хранения скоропортящихся продуктов» | 2 | 2 |
| | Проведение учета микрофлоры посевов и санитарная оценка состояния производства. | 2 | 2 |
| | Взятие смывов с оборудования. | 2 | 2 |
| | Проведение посева смывов на питательные среды. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа - приготовление растворов дезинфицирующих и моющих средств; - выполнение простейших микробиологических исследований и оценка полученных результатов; | 6 | 3 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требование к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета химии и лаборатории «Микробиология, санитария и гигиена»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по наличию обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы микробиологии», «Санитария и гигиена в пищевом производстве»;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения

- компьютер с лицензионным программным обеспечением , мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: вытяжной шкаф, муфельная печь, столы лабораторные, штативы для пробирок, набор вспомогательных принадлежностей для хозяйственной деятельности и техники безопасности.

Приборы: аппарат для дистилляции воды, весы аналитические, плитка электрическая с закрытой спиралью, шкаф сушильный, нагреватель лабораторный электрический, весы электронные, спектрофотометр, термометры спиртовые.

Оборудование и инвентарь для проведения лабораторно-практических занятий по темам: термостат, сушильный шкаф, микроскопы, технические весы с разновесами, чашки Петри, препарированная игла, пробирки, предметные и покровные стёкла, мерный стакан, фарфоровые чашки, фильтровальная бумага, пипетки, питательные среды; - коллекция образцов микроорганизмов; - коллекция моющих средств.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Микробиология пищевых производств: учебник / Ильяшенко Н.Г., Бетева Е.А., Пичугина Т.В., - 2-е изд., стереотип. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 412 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-105543-4 (online) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/894777> - (Электронный ресурс).

Дополнительные источники:

1. Микробиология, санитария и гигиена: Учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 400 с.: ил.; 60x90 1/16. - (переплет) ISBN 978-5-8199-0350-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/239995>- (Электронный ресурс).
2. Санитарная микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Ожередова, А.Ф. Дмитриев, В.Ю. Морозов и др. - Ставрополь: АГРУС,

2014. - 180 с. - ISBN 978-5-9596-0993-1. - Режим доступа:
<http://znanium.com/catalog/product/514612>
3. Химия воды и микробиология: Учебник / А.Л. Ивчатов, В.И. Малов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 218 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-006616-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/452262>- (Электронный ресурс).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| Умения: | |
| использовать лабораторное оборудование | Компетентностно-ориентированные задания. Экспертная оценка результатов выполнения практической работы. Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. |
| 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; | |
| Знания: | |
| - основные группы микроорганизмов; | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательных программ: <ul style="list-style-type: none"> – тестирование по темам; – самостоятельная работа обучающихся; – написание рефератов и докладов; – работа на практических занятиях. |
| - основные пищевые инфекции и пищевые отравления; | |
| - возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве; | |
| - санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, одежде; | |
| - правила личной гигиены работников пищевых производств; | |
| - классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения; | |
| - правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации. | |