

**Министерство образования Нижегородской области
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
2016г.**

СОГЛАСОВАНО

Методической комиссией
преподавателей спецдисциплин
и мастеров п/о

Протокол № 1

От «26» 08 2016г.

Председатель [подпись] /Т.М.Ермакова/

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ Областной
многопрофильный техникум

[подпись] Н.И.Куршын
«26» 08 2016г.



СОГЛАСОВАНО

Руководитель филиала НОПО
«Вознесенское РАЙПО»

[подпись] /А.Н.Парамонов/



Разработчик:

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

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 общепрофессиональный цикл.

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 - 117 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и вида учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
В том числе:	
лабораторные работы	16
практические занятия	14
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
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		
	1. Изучение морфологии микроорганизмов. Изучение физиологии микроорганизмов.	2	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»	8	3
	Содержание		
	4.Температура внешней среды. Влажность.	2	1
	5.Действие среды с повышенной концентрацией веществ и различной реакции. Действие биологических факторов	2	1
	6.Распространение микробов в почве. Микрофлора воздуха.	2	1
Тема 1.3 Микробиология основных пищевых продуктов	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
	9.Микробиология яиц. Микробиология зернопродуктов.	2	1
Тема1.4.Микроорганизмы, используемые при производстве молочных продуктов	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		
	2. Изучение свойств молочнокислых микроорганизмов.	2	2
	3. Изучение свойств молочнокислых микроорганизмов	2	2

Тема 1.5 Возбудители порчи молока и молочных продуктов	4. Изучение свойств гнилостных микроорганизмов.	2	2
	5. Изучение свойств липолитических микроорганизмов.	2	2
	6. Изучение свойств маслянокислых бактерий на элективной культуре картофеля.	2	2
	7. Приготовление микроскопических препаратов и определение вида маслянокислых бактерий.	2	2
	8. 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 »	6	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. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве.	2	1
	14. Пищевые отравления немикробного происхождения. Глистные заболевания. Меры предупреждения.	2	1
	Практические занятия		
	9. Изучение влияния внешней среды на микроорганизмы	2	2
	10. Способы сохранения пищевых продуктов	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		
	15. Гигиена труда. Рациональная организация трудового процесса	2	1
	16. Производственная травма. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.	2	1
	17. Инфекционные заболевания недопустимые у персонала ПОП. Личная гигиена работников пищевых предприятий.	2	1
	18. Санитарно-технологические требования к помещениям, инвентарю, одежде рабочих пищевых предприятий.	2	1
	19. Классификация моющих средств: моющие и дезинф. средства. Правила применения моющих и	2	1

	дезинф. средств, условия и сроки их хранения		
	20.Санитарно-технологические требования к помещениям, инвентарю, одежде.	2	1
	21.Понятие гигиены и санитарии, производственной санитарии.	2	1
	22.Санитарно-технологические требования к транспортированию продуктов. Хранение пищевых продуктов	2	1
	23.Санитарно- эпидемиологические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов. Санитарно- эпидемиологические требования при приготовлении холодных блюд	2	1
	Практические занятия		
	11. Изучение способов приготовления дезинфицирующих средств. Приготовление моющих средств.	2	2
	12. Санитарная обработка оборудования»	2	2
	13. Санитарная обработка инвентаря. 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»	7	3
Тема 1.4 Дезинфекция, дезинсекция, дератизация.	Содержание		
	24.Понятие дезинфекция, дезинсекции, дератизации. Проведение дезинсекции, дератизации.	2	1
	Практические работы		
	14. Изучение санитарных требований к условиям и срокам хранения скоропортящихся продуктов»	2	2
	15. Проведение учета микрофлоры посевов и санитарная оценка состояния производства. Взятие смывов с оборудования. 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, 2016. - 412 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-105543-4 (online) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/894777> - (Электронный учебник).

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. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0350-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/239995-> (Электронный учебник).

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> - (Электронное учебное пособие).
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 учебник).

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.	