# КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ ОАПОУ «ДМИТРИЕВСКИЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждаю директор ОАПОУ «ДАТК» \_\_\_\_\_\_Т.Ф.Брусильцева Приказ № 60 от «20» февраля 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве.

по специальности среднего профессионального образования 19.02.10 Технология продукции общественного питания

Базовая подготовка

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, входящий в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология.

Организация-разработчик: ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»

Разработчик:

Шалиманова Надежда Петровна преподаватель ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальностей естественно-научного профиля Протокол № 6/1 от «17» февраля 2020 г.

Председатель ПЦК /И.Н. Силакова /

Рабочая программа учебной дисциплины Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве рассмотрена и одобрена на заседании

педагогического совета колледжа

Протокол № 3 от «17 » февраля 2020 г.

Председатель педагогического совета

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧ ДИСЦИПЛИНЫ	ЕЙ ПРОГРАММЫ	учебной	стр. 4
2.	СТРУКТУРА И ДИСЦИПЛИНЫ	СОДЕРЖАНИЕ	учебной	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАГ	ции учебной дисци	ШЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛ	НКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЫ	освоения	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания,

входящий в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 промышленная экология и биотехнология.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах по профессиональной подготовке по профессиям:

43.01.04 Повар судовой

43.01.01 Официант, бармен

19.01.04 Пекарь

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.00).

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями ОК 1-9, включающими в себя способность:

- 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.
- OK 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- OК 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.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями** ПК1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК3.1-3.4, ПК 4.1-4.4, ПК 5.1-5.2, ПК 6.1-6.5.
- 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 рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 59 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часа; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем
	часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	59
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы микробиологии	34	
Тема 1.1. Морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала  Понятие о микроорганизмах. Форма, строение передвижения и размножения бактерий, дрожжей, грибов и вирусов.	2	2
	Практические занятия:	12	
	«Ознакомление с оборудованием и приспособлениями микробиологической лаборатории».	2	
	«Устройство микроскопа и правила работы с ними».	2	
	«Способы приготовления препаратов для микроскопирования».	2	
	«Изучение под микроскопом морфологии бактерий, дрожжей и микроскопических грибов».	4	
	«Окрашивание микроорганизмов по Грамму».	2	
	Самостоятельная работа:		
	Реферат:- «История развития микробиологии»	2	
<b>Тема 1.2.</b> Физиология микроорганизмов.	Содержание учебного материала  1 Химический состав микробной клетки. Обмен веществ. Питание микроорганизмов. Рост микробной культуры.	4 2	
Влияние внешней среды на микроорганизмы.	2 Физические, химические и биологические факторы и их влияние на процессы жизнедеятельности микроорганизмов.	2	2
ереды на микроорганизмы.	Самостоятельная работа:		
	реферат- «Современные методы исследования микроорганизмов»	2	
<b>Тема 1.3.</b> Микрофлора сырья, используемого в	Содержание учебного материала  Виды сырья, применяемого в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Виды микробиологической порчи муки, крахмала, молока и молочных продуктов, яиц, дрожжей, жиров, фруктов и ягод.	2	2
хлебопекарном производстве.	Самостоятельная работа:		
	Реферат: - «Распространение микроорганизмов в природе»	2	
	Практические занятия: «Определение состояния культуры дрожжей микроскопированием».	2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала  1 Классификация пищевых инфекций и пищевых отравлений. Характерные признаки. Возбудители. Инкубационный период. Источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве. Меры предупреждения.	4	3
Пищевые инфекции и пищевые отравления.	Самостоятельная работа: Рефераты - «Упражнения по определению факторов, влияющих на жизнедеятельность микрофлоры теста».	2	

Раздел 2.	Основы санитарии	16	3
<b>Тема 2.1.</b> Санитарные требования к деятельности	Содержание учебного материала  1 Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, кулинарной обработке пищевых продуктов, их транспортировке и хранению.	2	
предприятий пищевого	Самостоятельная работа:		
производства.	Рефераты:- «Санитарные требования к водоснабжению, канализации, отоплению, микроклимату, вентиляции и освещению предприятий пищевого производства».  - «Санитарные требования к реализации готовой кулинарной продукции и обслуживанию потребителей».	4	3
	Содержание учебного материала  1 Дезинфекция, дезинсекция, дератизация: общие понятия, методы осуществления, предъявляемые требования. Моющие средства: классификация, правила применения, условия и сроки их хранения.	2	
Тема 2.2.	Практические занятия: «Приготовление растворов дезинфицирующих и моющих средств»	4	
Профилактические меры борьбы с микробиологическими загрязнениями.	Самостоятельная работа: Выполнить сообщение - «Изучение ассортимента современных дезинфицирующих средств, упражнения по приготовлению их растворов».	4	
Раздел 3.	Основы гигиены	9	2
<b>Тема 3.1.</b> Гигиена труда.	Содержание учебного материала      Правила личной гигиены работников пищевых производств.	2	
	Практические занятия: «Санитарно-биологическое исследование смывов с рук».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка проектных заданий по теме:  - «Государственный и ведомственный контроль над соблюдением санитарно-гигиенических норм и правил».  - «Составление памятки по санитарной культуре работников пищевых производств».	4	
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачёт	1	
	Всего:	59	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

- 2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены.

Оборудование учебной лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- оборудование для практических работ.

#### Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор или интерактивная доска;
- обучающие видеофильмы.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

## Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

В целях изучения и систематизации учебного материала по изучаемой дисциплине рекомендованы следующие источники информации:

#### Основные источники:

- 1. Мартинчик А.Н. Королев А.А. Несвижинский Ю.В. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник для СПО 6 Академия, 2016 г
- 2. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: Учеб.пособие для нач. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2014.

#### Дополнительные источники:

- 1. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарные правила и нормы Сан ПИН.
- 2. ГОСТ Р 50647 (; «Общественное питание. Термины, определения».
- 3. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 19 апреля 1991 г.
- 4. Закон РФ «О сертификации продукции и услуг» 10.06.1993 г. № 5151-11.06.99 № 1537
- 5. Санитарные правила «Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов». Госсанэпиднадзор Москва 1992 г.
- 6. Химический состав пищевых продуктов. Москва Издательский центр «Росиздат», 2010 г.

Интернет – ресурсы:

Форма доступна www.gigienaizdorove.ru. вход свободный

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формал и мото на момето на н
(освоенные умения, усвоенные	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
знания)	оценки результатов обучения
Умения:	
Использовать лабораторное	- оценка результатов выполнение
оборудование;	практических работ
определять основные группы	- оценка результатов выполнение
микроорганизмов;	практических работ;
проводить микробиологические	
исследования и давать оценку	- оценка результатов выполнение
полученным результатам;	практических работ
соблюдать санитарно-	- оценка результатов выполнение
гигиенические требования в	практических работ
условиях пищевого производства;	
производить санитарную обработку	- оценка результатов выполнение
оборудования и инвентаря;	практических работ
осуществлять микробиологический	- оценка результатов выполнение
контроль пищевого производства;	практических работ
Знания:	- защита рефератов;
основные понятия и термины	- устная проверка;
микробиологии;	- тестовый контроль
классификацию микроорганизмов;	- тестовый контроль;
	- защита рефератов;
	- письменная проверка
морфологию и физиологию	- тестовый контроль
основных групп микроорганизмов;	
генетическую и химическую основы	- оценка результатов выполнение
наследственности и формы	практических работ;
изменчивости микроорганизмов;	- устная проверка
роль микроорганизмов в	- устная проверка
круговороте веществ в природе;	

характеристики микрофлоры почвы,	- тестовый контроль;	
воды и воздуха;	- защита реферата	
особенности сапрофитных и	- оценка результатов выполнение	
патогенных микроорганизмов;	практических работ;	
	- устная проверка	
основные пищевые инфекции и	- тестовый контроль;	
пищевые отравления;		
возможные источники	- тестовый контроль;	
микробиологического загрязнения в	- защита реферата	
пищевом производстве, условия их		
развития;		
методы предотвращения порчи	- устная проверка	
сырья и готовой продукции;		
схему микробиологического	- письменная проверка	
контроля;		
санитарно-технологические	- оценка результатов выполнение	
требования к помещениям,	практических работ;	
оборудованию, инвентарю, одежде;	- устная проверка	
правила личной гигиены	- тестовый контроль;	
работников пищевых производств:		