

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ГАПОУ «НИЖНЕКАМСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по НМР

В.П. Кузиева  
«31» 08 2020г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

Р.М. Сабитов  
«31» 08 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ОП.01 Микробиология, санитарии и гигиена в пищевом производстве**

**Специальность:** 19.02.10 Технология продукции общественного питания

**Квалификация:** техник-технолог

**Форма обучения** – очная

**Нормативный срок обучения** – 3 года 10 мес.  
на базе основного общего образования

**Профиль получаемого профессионального образования** – естественнонаучный

г. Нижнекамск, 2020г.

Рабочая программа общепрофессиональной учебной дисциплины **ОП 01. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве** разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **19.02.10 Технология продукции общественного питания**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 384 от 22 апреля 2014 года, зарегистрированного Министерством юстиции России № 33234 от 23 июля 2014 г;
2. Учебного плана и основной образовательной программы колледжа по специальности **19.02.10 Технология продукции общественного питания**.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нижекамский многопрофильный колледж»

Разработчик:

Соленкова Э.Г., преподаватель общепрофессиональных дисциплин

Рассмотрена и рекомендована методической цикловой комиссией ГАПОУ «Нижекамский многопрофильный колледж» по профессиям «Повар, кондитер», «Портной», специальности «Технология продукции общественного питания» и преподавателей дисциплин общепрофессионального учебного цикла

Председатель МЦК \_\_\_\_\_ Гафур И.В.

Протокол заседания МЦК № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

Учебная дисциплина ОП. 01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве относится к общепрофессиональному циклу дисциплин и расширена за счет вариативной части в количестве 21 час, с целью получения новых знаний, умений и навыков, направленных на удовлетворение современных требований работодателей к выпускникам СПО. Дисциплина связана с освоением профессиональных компетенций по всем профессиональным модулям, входящим в образовательную программу, с дисциплинами ОП.02 Физиология питания, ОП.03 Организация хранения и контроль запасов сырья, ОП.12 Техническое оснащение предприятий общественного питания.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла по общепрофессиональной дисциплине студент должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.7 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.6 ПК 6.1-6.4 ПК 7.1-7.11  ОК 01-07 ОК 09 ОК 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать лабораторное оборудование;</li> <li>- определять основные группы микроорганизмов;</li> <li>- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</li> <li>- соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;</li> <li>- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</li> <li>- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и термины микробиологии;</li> <li>- классификацию микроорганизмов;</li> <li>- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;</li> <li>- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;</li> <li>- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;</li> <li>- характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;</li> <li>- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;</li> <li>- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;</li> <li>- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- схему микробиологического контроля;</li> <li>- правила личной гигиены работников пищевых производств</li> </ul>
<p><b>Умения, знания за счет вариативной части</b></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла студент должен по дисциплине</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать данные микробиологического контроля окружающей среды и персонала,</li> <li>- анализировать данные микробиологического контроля качества сырья и кулинарной продукции;</li> <li>- проводить профилактические меры по дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</li> <li>- обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</li> <li>- обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- микробиологию основных пищевых продуктов;</li> <li>- глистные заболевания;</li> <li>- правила профилактики острых кишечных инфекций.</li> <li>- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</li> <li>- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</li> <li>- правила применения моющих средств, условия и сроки хранения;</li> </ul>

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

Код	Наименование результата обучения
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.	Организовывать закупку и контролировать движение продуктов, товаров и расходных материалов на производстве.
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.
ПК 6.6.	Организовывать производство продукции питания при обслуживании массовых мероприятий.
ПК 6.7.	Организовывать производство продукции для диетического (лечебного) и детского питания
ПК 6.8.	Организовывать питание гостей через буфет.
ПК 6.9.	Оценивать эффективность производственной деятельности
ПК 7.1.	Производить первичную обработку, нарезку и формовку традиционных видов овощей, плодов и грибов.
ПК 7.2.	Производить обработку рыбы с костным скелетом, приготовление или подготовку полуфабрикатов из рыбы с костным скелетом.
ПК 7.3.	Производить подготовку полуфабрикатов из мяса, мясных продуктов и домашней птицы.
ПК 7.4.	Готовить и оформлять блюда и гарниры из овощей и грибов.
ПК 7.5.	Производить подготовку сырья, готовить и оформлять блюда и гарниры из круп, бобовых, макаронных изделий, яиц, творога, теста.
ПК 7.6.	Готовить бульоны отвары, отдельные компоненты для соусов и соусные полуфабрикаты, простые супы и соусы.
ПК 7.7.	Готовить и оформлять простые блюда из рыбы с костным скелетом.
ПК 7.8.	Готовить и оформлять простые блюда из мяса, мясных продуктов и домашней птицы.
ПК 7.9.	Готовить и оформлять бутерброды, гастрономические продукты порциями, салаты, простые холодные блюда и закуски.
ПК 7.10.	Готовить и оформлять простые холодные и горячие сладкие блюда, горячие и холодные напитки.
ПК 7.11.	Уметь работать с нормативной документацией.

перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей специальности: активное участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей	- внешняя активность студента; -беседы; -решение отдельных экономических ситуаций по решению

	<p>профессией;</p> <p>-участие в проектной и исследовательской работе научно-студенческих обществ;</p>	<p>профессиональных задач с учетом полученных знаний и умений студентов.</p>
<p>ОК2.Организовывать собственную деятельность; выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области;</p> <p>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>-наблюдение в ходе выполнения практических работ;</p> <p>-анализ итогов внеаудиторной самостоятельной работы,</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>- участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках дисциплины;</p> <p>- выбор правомерных форм поведения и способов решения производственных задач</p>
<p>ОК4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- эффективный поиск необходимой информации;</p> <p>- анализ и оценка различных источников, включая электронные.</p>	<p>- подготовка сообщений, презентаций по тематике внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>- участие во внеклассных мероприятиях по дисциплине в рамках декады МЦК;</p> <p>- работа с источниками информации, новыми нормативно-справочными документами</p>
<p>ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности</p>	<p>-подготовка мультимедийной презентации;</p> <p>- участие во внеклассных мероприятиях по дисциплине в рамках декады МЦК</p>
<p>ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и кураторами в ходе обучения</p>	<p>-участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках дисциплины</p>
<p>ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>- постановка целей, мотивация деятельности подчиненных;</p> <p>- организация и контроль работы подчиненных; самоанализ и коррекция результатов собственной</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы</p>

	работы.	
ОК8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-демонстрация самостоятельного принятия решения, самообразования, умений планировать и профессионального и личностного развития	-наблюдение за освоением способов познавательной и практической деятельности в процессе учебной деятельности; участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии.
ОК9.ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-демонстрация принятия решений самообразования и постоянного профессионального и личностного развития	наблюдение за освоением способов познавательной и практической деятельностью в процессе учебной деятельности; -выбор форм поведения и решения производственных задач в нестандартных ситуациях

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>86</b>
в том числе во взаимодействии с преподавателем:	<b>57</b>
теоретические занятия	31
практические занятия	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
<b>Самостоятельная внеаудиторная работа</b>	<b>29</b>

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п/п	Наименование разделов, тем	Учебная нагрузка студентов				
		всего	в том числе			
			теоретич. занятия	лпз	к/р	сам-я работа аудиторная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
<b>1</b>	<b>Раздел I. Основы микробиологии</b>	23	9	4	-	10
<b>2</b>	<b>Раздел II Патогенные микроорганизмы</b>	26	8	10	-	8
<b>3</b>	<b>Раздел III. Гигиена и санитария предприятий общественного питания</b>	35	14	10	-	11
<b>10</b>	<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	2	2			
	<b>итого</b>	86	33	24		29

## 2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины

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

Наименование разделов и тем	урок № п/п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел I. Основы микробиологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>23</b>		
1.1 Понятие о микроорганизмах	1-2	Введение в общую микробиологию Открытия ученых микробиологов	2	ОК 1-7, 9, 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.1.-6.9 ПК 7.1-7.9	2
<b>Самостоятельная работа № 1</b>	Подготовить доклад об основоположниках науки «Микробиология», о деятельности и открытиях А.Левенгука, Л.Пастера, Р.Коха, И.Мечникова, Д.Ивановского и др.		2		
<b>Самостоятельная работа № 2</b>	Изучить тему «Этапы развития микробиологии как науки», составить конспект		2		
1.2. Морфология микробов	3-4	Классификация микроорганизмов. Бактерии, плесневелые грибы, дрожжи, вирусы.	3		2
<b>Самостоятельная работа № 3</b>	Изучить тему и разработать конспект: «Структура и классификация вирусов»		2		3
<b>Самостоятельная работа № 4</b>	Изучить тему и разработать конспект: «Физиология вирусов»		2		
	<b>Тематика практических занятий</b>				
1.3 Физиология микробов	5-6	<b>Практическое занятие № 1</b> «Изучение строения и физиологии бактериальной клетки»	2	ОК 1-7, 9, 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6	2
	7-8	<b>Практическое занятие № 2</b> «Изучение строения и физиологии грибов»	2		

<b>Самостоятельная работа № 5</b>		Оформление лабораторно - практических работ, подготовка к защите	2	ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.1.-6.9 ПК 7.1-7.11	3
1.4 Влияние внешней среды на микроорганизмы	9	Температура, влажность, свет, химические вещества, биологические факторы, концентрация веществ.	1		2
1.5 Распространение микробов в окружающей среде	10	Микрофлора почвы, воды, воздуха, тела человека.	1		3
1.6 Микробиология основных пищевых продуктов	11-12	Микробиология мяса и мясных продуктов, рыбы и рыбных продуктов, стерилизованных баночных консервов, молока и молочных продуктов, пищевых жиров, яиц, овощей, плодов.	2		3
<b>Самостоятельная работа № 6</b>		Проработать тему: «Микрофлора организма человека»	1		
<b>Раздел II Патогенные микроорганизмы</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>26</b>		
2.1 Патогенные микроорганизмы.	14-15	Основные понятия: патогенность, вирулентность, бактерионоситель, инкубационный период, иммунитет	2	ОК 1-7, 9, 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.1.-6.9 ПК 7.1-7.11	2
2.2 Пищевые инфекционные заболевания	16-17	Острые кишечные инфекции. Возбудители, источник распространения.	2		2
<b>Самостоятельная работа № 7</b>		Изучить тему: «Острые кишечные инфекции», подготовить сообщения дизентерия, брюшной тиф, холера, сальмонеллез.	2		3
<b>Самостоятельная работа № 8</b>		Изучить тему: «Зоонозные инфекции», подготовить сообщения: бруцеллез, туберкулез, сибирская язва, ящур.	2		
2.3 Пищевые отравления	18-19	Классификация пищевых отравлений,	2		
<b>Самостоятельная работа № 9</b>		Изучить тему: «Ядовитые и условно годные грибы»	2		
2.4 Гельминтозы	20-21	Виды, источник и пути заражения, профилактика.	2		2
		<b>Тематика практических занятий</b>			
	22-23	<b>Практическое занятие № 3</b> «Изучение способов уничтожения микробов в окружающей среде»	2	ОК 1-7, 9, 10	3

	24-25	<b>Практическое занятие № 4</b> «Механизмы, пути и факторы передачи инфекции»	2	<i>ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8</i>	3
	26-27	<b>Практическое занятие №5</b> «Изучение профилактических мер пищевых инфекционных заболеваний»	2	<i>ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5</i>	3
	28-29	<b>Практическое занятие № 6</b> «Изучение профилактических мер пищевых отравлений»	2	<i>ПК 6.1.-6.9 ПК 7.1-7.11</i>	3
	30-31	<b>Практическое занятие № 7</b> «Изучение профилактических мер зоонозов, глистных заболеваний»	2		3
<b>Самостоятельная работа № 10</b>		Оформление лабораторно - практических работ, подготовка к защите	2		3
<b>Раздел III. Гигиена и санитария предприятий общественного питания</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>35</b>		
3.1 Основы гигиены и санитарии	32-33	Гигиена труда, улучшение условий труда на производстве, производственный травматизм, вредные привычки.	2	<i>ОК 1-7, 9, 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8</i>	2
<b>Самостоятельная работа № 11</b>		Подготовить доклад об основоположниках науки «Санитария и гигиена»	1	<i>ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5</i>	3
3.2 Личная гигиена персонала. Санитарная одежда	34-35	Санитарный режим поведения, медицинское обследование, нормы санитарной одежды	2	<i>ПК 6.1.-6.9 ПК 7.1-7.11</i>	2
3.3 «Санитарно-гигиенические требования к обустройству предприятия общественного питания»	36-37	Требования к территории, планировке и устройству помещений, отделке помещений, водоснабжению, канализации, отоплению и др.	2		2,3
3.4 «Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, инвентарю, посуде и таре».	38-39	Требования к кухонной и столовой посуде, маркировка разделочных досок, инвентаря, инструментов. Санитарная обработка и хранение.	2		2
3.5 «Мероприятия по борьбе с насекомыми и грызунами»	40-41	дератизация, дезинсекция, профилактические меры.	2		2
3.6 «Санитарные требования к процессам обслуживания посетителей»	42-43	Санитарные требования к раздаче готовых блюд, условия и сроки хранения готовой продукции.	2	<i>ОК 1-7, 9, 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8</i>	2
<b>Самостоятельная работа № 12</b>		Проработать тему: «Правила первичной обработки	1		3

		пищевых продуктов».		<i>ПК 3.1-3.6</i>	
<b>Самостоятельная работа № 13</b>		Изучить санитарные правила «Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов»	2	<i>ПК 4.1-4.5</i>	3
<b>Самостоятельная работа № 14</b>		Изучить правила проведения санитарного контроля готовой продукции	1	<i>ПК 5.1-5.5</i> <i>ПК 6.1.-6.9</i> <i>ПК 7.1-7.11</i>	
3.7 «Санитарное законодательство и санитарный надзор»	44	Задачи, цели, виды контроля. Требования ХАССП	2		2
<b>Самостоятельная работа № 15</b>		Ознакомиться с требованиями ХАССП в предприятиях общественного питания	2		3
	<b>Тематика практических занятий</b>				3
	45-46	<b>Практическое занятие № 8</b> «Изучение правил гигиены труда, правил санитарии труда»	2	<b>ОК 1-7, 9, 10</b>	3
	47-48	<b>Практическое занятие № 9</b> «Способы приготовления и назначение дезинфицирующих средств»	2	<i>ПК 1.1-1.5</i> <i>ПК 2.1-2.8</i>	3
	49-50	<b>Практическое занятие № 10</b> «Санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию, приёмке и хранению пищевых продуктов»	2	<i>ПК 3.1-3.6</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i>	3
	51-52	<b>Практическое занятие № 11</b> Санитарные к обработке сырья и производству кулинарной продукции	2	<i>ПК 6.1.-6.9</i> <i>ПК 7.1-7.9</i>	3
	53-54	<b>Практическое занятие № 12</b> «Санитарные требования к реализации полуфабрикатов и готовой пищи»	2		3
<b>Самостоятельная работа № 16</b>		Оформление лабораторно - практических работ, подготовка к защите	1		
<b>Самостоятельная работа № 17</b>		Проработка конспектов занятий, подготовка к зачету	3		
<b>Итоговая аттестация</b>	55-56	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>		3

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация общепрофессиональной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета Микробиологии, санитарии и гигиены:

Оборудование учебного кабинета:

- комплект ученической мебели на 30 посадочных мест;
- комплект учительской мебели на 1 посадочное место;
- классная доска;
- шкаф – 4,
- стенды- 4
- овоскоп -1

Технические средства обучения:

- моноблок – 1,
- доска интерактивная – 1,
- проектор - 1.

Раздаточные дидактические материалы, наглядные пособия, DVD-фильмы, презентации по темам.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM:

1. Ильяшенко Н.Г, Бетева ЕА, Пичугина Т.В, Ильяшенко А. В. Микробиология пищевых производств: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 412 с.
2. Кисленко В.Н. Микробиология. Практикум: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 239 с.
3. Рубина Е. А., Малыгина В. Микробиология, физиология питания, санитария. – М.: Форум, - 352 с.2021
4. Мудрецова-Висс К.А., Дедюхина В.П., Масленникова Е.В. Основы микробиологии. – М.: ФОРУМ, 2020
5. Юдаев В.Ф. Макро-, микроэлементы и витамины в пищевых продуктах повседневного спроса: Учебно-методическая литература. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 53 с.

**Электронные ресурсы:**

1. [http://gyg-epid.com/2008/11/06/istorija\\_razvitija\\_gigieny.html](http://gyg-epid.com/2008/11/06/istorija_razvitija_gigieny.html)
2. [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_biology/2535/](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_biology/2535/)
3. <http://www.bestreferat.ru/referat-66403.html>
4. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Знает:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия и термины микробиологии;</li> <li>-классификацию микроорганизмов;</li> <li>-морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;</li> <li>-генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;</li>   <li>-роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;</li> <li>-характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;</li>   <li>-особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;</li> <li>-основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>-возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;</li> <li>-сырья и готовой продукции;</li> <li>-схему микробиологического контроля;</li> <li>- глистные заболевания;</li> <li>- инфекционные болезни.</li>   <li>-санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</li> <li>-правила личной гигиены работников пищевых производств</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, полнота и обоснованность изложения изученного материала не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Полнота ответов, точность формулировок, полнота и обоснованность изложения изученного материала; полнота выполнения заданий, соответствие требованиям</p> <p>Полнота ответов, точность формулировок, полнота и обоснованность изложения изученного материала не менее 75% правильных ответов. полнота выполнения заданий, соответствие требованиям</p> <p>Полнота ответов, точность формулировок, полнота и обоснованность изложения изученного материала не менее 75% правильных ответов. полнота выполнения заданий, соответствие требованиям</p>	<p>Устный опрос, тестирование, Оценка результатов выполнения самостоятельной работы №1, №2, №3, №4, Оценка результатов выполнения практической работы №1, №2, №3.</p> <p>Устный опрос, тестирование, контрольная работа Оценка результатов выполнения самостоятельной работы №5.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы №3, №4, №5, №6, Оценка результатов выполнения самостоятельной работы №6, №7, №8,</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы №5, №7. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы №6, №7</p> <p>Устный опрос, оценка результатов, контрольная работа выполнения практической работы №8, №9, №10, №11, №12 Оценка результатов выполнения самостоя-</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
		тельной работы №11, №12, №13, №14,
<b>умеет</b>		
<p>-использовать лабораторное оборудование;</p> <p>-определять основные группы микроорганизмов;</p> <p>-проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</p> <p>-соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;</p> <p>-производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</p> <p>-осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</p> <p>-анализировать данные микробиологического контроля окружающей среды и персонала,</p> <p>-анализировать данные микробиологического контроля качества сырья и кулинарной продукции</p>	<p>Правильность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей и действий</p> <p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям</p>	<p>Устный опрос, оценка результатов, контрольная работа выполнения практической работы № 1, №2, №9, №10, №11, № 12.</p>
<b>Дифференцированный зачет</b>	Соответствие требованиям критерий оценки теста	Оценка результатов тестирования и практического задания