

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

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по НМР

В.П. Кузиева

« 31 » 08 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

Р.М. Сабитов

« 31 » 08 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены

**Профессия:** 43.01.09 Повар, кондитер

**Квалификация:** повар, кондитер

**Форма обучения** – очная

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

**Профиль получаемого профессионального  
образования** – естественнонаучный

г. Нижнекамск, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены* разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1569 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер», (зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации № 44898 от 22.12.2016 года);
2. Учебного плана и основной профессиональной образовательной программы ГАПОУ «Нижекамский многопрофильный колледж» по профессии 43.01.09 Повар, кондитер
3. Примерной программы учебной дисциплины *ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены* из примерной основной образовательной программы СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер. Организация разработчик: Федеральное учебно-методическое объединение в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 43.00.00 Сервис и туризм
4. Рабочей программы воспитания ГАПОУ «Нижекамский многопрофильный колледж» по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нижекамский многопрофильный колледж»

Разработчик (и):

Соленкова Эльвира Габделахатовна - преподаватель дисциплин профессионального учебного цикла, высшей квалификационной категории

Рассмотрена и рекомендована методической цикловой комиссией ГАПОУ «Нижекамский многопрофильный колледж» по профессии «Повар, кондитер», специальностям: «Технология продукции общественного питания», 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Протокол заседания МЦК № 1 от « 29 » августа 2022 г.

Председатель МЦК  Малых Г.З.

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

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по НМР

 В.П. Кузиева

« 31 » 08 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

 Р.М. Сабитов

« 31 » 08 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены**

**Профессия:** 43.01.09 Повар, кондитер

**Квалификация:** повар, кондитер

**Форма обучения** – очная

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

**Профиль получаемого профессионального образования** – естественнонаучный

г. Нижнекамск, 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены* разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1569 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер», (зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации № 44898 от 22.12.2016 года);
2. Учебного плана и основной профессиональной образовательной программы ГАПОУ «Нижекамский многопрофильный колледж» по профессии 43.01.09 Повар, кондитер
3. Примерной программы учебной дисциплины *ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены* из примерной основной образовательной программы СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер. Организация разработчик: Федеральное учебно-методическое объединение в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 43.00.00 Сервис и туризм
4. Рабочей программы воспитания ГАПОУ «Нижекамский многопрофильный колледж» по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нижекамский многопрофильный колледж»

Разработчик (и):

Соленкова Эльвира Габделахатовна - преподаватель дисциплин профессионального учебного цикла, высшей квалификационной категории

Рассмотрена и рекомендована методической цикловой комиссией ГАПОУ «Нижекамский многопрофильный колледж» по профессии «Повар, кондитер», специальностям: «Технология продукции общественного питания», 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Протокол заседания МЦК № 1 от « 27 » августа 2021 г.

Председатель МЦК Малых Г.З.

Малых Г.З.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП. 01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина ОП. 01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и расширена за счет вариативной части в количестве 48 часов, с целью углубления профессиональной подготовки студентов, определяемой содержанием обязательной части ППКРС, для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда и работодателей, Учебная дисциплина ОП. 01 связана с освоением профессиональных по всем профессиональным модулям, входящим в образовательную программу, с дисциплинами ОП 02. Основы товароведения продовольственных товаров, ОП 03 Техническое оснащение и организация рабочего места

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить умения, знания, элементы профессиональных, общих компетенции и личностные результаты.

#### 1.2.1. Перечень общих компетенций (ОК.) и личностных результатов (ЛР) элементы которых формируются в рамках дисциплины:

Личностные результаты воспитания (ЛР)	Общие компетенции (ОК)
ЛР15 Проявляющий самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо	ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе

преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	общечеловеческих ценностей
<b>ЛР 10</b> Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ОК 7</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ЛР 4</b> Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<b>ОК 09</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
	<b>ОК 10</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

### 1.2.2. Перечень умений, знаний и профессиональных компетенций (ПК.)

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.5, ПК 5.1-5.5	<p><b>У1</b>–соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</p> <p><b>У2</b>–обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;</p> <p><b>У3</b>- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;</p> <p><b>У4</b>–проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов</p> <p><b>У5</b>- рассчитывать энергетическую ценность блюд;</p> <p><b>У6</b>–составлять рационы питания для различных категорий потребителей</p>	<p><b>З.1</b>-основные понятия и термины микробиологии;</p> <p><b>З.3</b>-морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;</p> <p><b>З6</b>-основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</p> <p><b>З.7</b>-возможные источники микробио-логического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;</p> <p><b>З.8</b>-методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции.</p> <p><b>З.15</b>- правила личной гигиены работников пищевых производств;</p> <p><b>З.16</b>-пищевые вещества и их значение для организма человека;</p> <p><b>З.17</b>-суточную норму потребности человека в питательных веществах;</p> <p><b>З.18</b>–основные процессы обмена веществ в организме;</p> <p><b>З.20</b>–физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;</p> <p><b>З.21</b>–усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;</p>
<b>Умения, знания за счет вариативной части</b>		
В результате изучения вариативной части цикла студент должен по дисциплине Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены		
	<b>Уметь:</b> <b>У7</b> - принимать меры, направленные на предотвращение роста и развитие микроорганизмов при производстве и	<b>Знать:</b> <b>З.2</b> -классификацию микроорганизмов; <b>З.4</b> -роль микроорганизмов

	<p>транспортировке продуктов;  <b>У8</b>- обеспечивать выпуск готовых продуктов безопасных для здоровья потребителей;  <b>У9</b>- проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;  <b>У10</b>–определять источники микробиологического загрязнения;  <b>У11</b>–рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека;</p>	<p>круговороте веществ в природе;  <b>3.5</b>-характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;  <b>3.9</b>-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;  <b>3.10</b> Основные биохимические свойства микроорганизмов кишечной группы  <b>3.11</b>-микробиологические критерии безопасности различных групп пищевых продуктов;  <b>3.12</b> Использование микроорганизмов в производстве продуктов питания.  <b>3.13</b>- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;  <b>3.14</b>-правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;  <b>3.19</b>–состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;  <b>3.22</b>–нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;  <b>3.23</b>–назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;</p>
--	---	---

## 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>80</b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>80</b>
в том числе:	
теоретические занятия	<b>40</b>
лабораторно-практические работы	<b>38</b>
контрольные работы	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация (итоговая для дисциплины):</b> в форме дифференцированный зачет	2 за счет ч ЛПЗ

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

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

№ п/п	Наименование разделов, тем	Учебная нагрузка обучающегося			
		всего	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем (час.)		
			теоретич. занятия	лпз	к/р
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	<b>Введение</b>	4	4		
2	<b>Раздел 1.</b> Основы микробиологии	18	12	6	
3	<b>Раздел 2.</b> «Патогенные микроорганизмы»	17	6	10	1
4	<b>Раздел 3</b> Личная и производственная гигиена	15	4	10	1
5	<b>Раздел 4</b> Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	6	4	2	
6	<b>Раздел 5</b> Пищеварение и усвояемость пищи	2	2		
7	<b>Раздел 6</b> Обмен веществ и энергии	12	4	8	
8	<b>Раздел 7</b> Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	4	4		
9	<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	
	итого	80	40	38	2

**3.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины**  
**ОП. 01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиена**

Наименование разделов и тем	Урок № п.п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	У.З. Осваиваемые элементы компетенций личностных результатов воспитания	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<i>1 семестр</i>					
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	3.1 ОК 1-7, 9,10 ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР15.	2
	1	1.Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии.	1		
	2	2.Этапы развития микробиологии как науки	1		
	3	3.Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева и др.	1		
	4	3.Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева и др.	1		
<b>Раздел 1 Основы микробиологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>18</b>	3-1, ОК01, ОК02, ОК 03, ОК 05 ЛР 4, ЛР7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 15	2
	5	1.1 Введение в общую микробиологию	1		
	6	1.2 Классификация и морфология микроорганизмов	1		
	7	1.3 Изучение основных форм бактерий	1		
	8	1.4 Структура и классификация вирусов	1		
	9	1.5 Отличительные признаки бактерий, плесневых грибов, дрожжей и вирусов	1		
	10	1.6 Роль бактерий, плесневых грибов и дрожжей в пищевом производстве	1		
	11-12	<b>Практическое занятие № 1 «Изучение строения бактериальной клетки»</b>	2		
	13-14	<b>Практическое занятие № 2 «Изучение строения грибов»</b>	2		
				3	
				3	

	15	1.7 Физиология микробов.	1			<b>2</b>	
	16	1.8 «Распространение микробов в окружающей среде»	1				
	17	1.9 «Влияние внешней среды на микроорганизмы»	1				
	18-19	<b>Практическое занятие № 3</b> «Изучение способов уничтожения микробов в окружающей среде»	2				<b>3</b>
	20	1.10 Микробиология основных пищевых продуктов	1				
	21	1.11 Микробиология основных пищевых продуктов	1				<b>2</b>
	22	1.12 Микробиология основных пищевых продуктов	1				
<b>Раздел 2</b> <b>«Патогенные микроорганизмы»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>17</b>				
	23	2.1 Пищевые инфекционные заболевания. Основные понятия	1	3-6, 3-7, 3-8, 3-11 У-1, У-2, У-7, У-8, У-9. 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  ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР15.	<b>2</b>		
	24	2.2 Виды пищевые инфекционных заболеваний.	1				
	25-26	<b>Практическое занятие № 4</b> «Механизмы, пути и факторы передачи инфекции»	2		<b>3</b>		
	27-28	<b>Практическое занятие № 5</b> «Изучение острых кишечных инфекций»	2		<b>3</b>		
	29-30	<b>Практическое занятие № 6</b> «Составление правил профилактики сальмонеллеза и кишечных инфекций»	2				
	31	2.3 Зоонозные инфекции.	1		<b>2</b>		
	32	2.4 Глистные заболевания.	1				
	33-34	<b>Практическое занятие № 8</b> «Изучение профилактических мер зоонозов, глистных заболеваний»	2				
	35	2.5 Пищевые отравления. Классификация.	1				
	36	2.6 Пищевые отравления немикробного происхождения	1				
	37-38	<b>Практическое занятие № 7</b> «Изучение профилактических мер пищевых отравлений»	2			<b>3</b>	
	39	<b>Контрольная работа</b>	1			<b>3</b>	
	Итого за 1 семестр 39ч						
<b>2 семестр</b>							

<i>Санитария и гигиена в пищевом производстве</i>					
<i>2 семестр</i>					
<b>Раздел 3</b> <i>Личная и производственная гигиена</i>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>15</b>	3-7, 3-9, 3-13, У-1, У-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	
	40	3.1 Правила личной гигиены работников пищевых производств.	1		2
	41	3.2 Основы санитарии труда, производственная травма	1		
	42-43	<b>Практическое занятие № 9</b> «Изучение требований к оборудованию, инвентарю, посуде и таре»	2		3
	44-45	<b>Практическое занятие № 10</b> «Изучение способов приготовления дезинфицирующих средств»	2		
	46-47	<b>Практическое занятие № 11</b> «Изучение правил проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.	2	ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР15.	
	48-49	<b>Практическое занятие № 12</b> «Составление санитарно-гигиенических правил к первичной обработке продуктов»	2		
	50-51	<b>Практическое занятие № 13</b> «Составление санитарных требований при реализации готовой пищи»	2		
	52	3.2 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию и приемке пищевых продуктов	1		2
	53	3.2 Санитарно-гигиенические требования к хранению пищевых продуктов	1		
	54	<b>Контрольная работа 2</b>	1		3
<i>Основы физиологии питания</i>					
<b>Раздел 4</b> <i>Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания</i>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	3-14, 3-15, 3-18, У-5, У-6, У-11 ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8	
	55	4.1 Роль пищевых веществ в жизнедеятельности организма.	1		2
	56	4.2 Суточная норма потребности человека в питательных веществах	1		
	57	4.3 Значение минеральных веществ в жизнедеятельности организма	1		
	58	4.4 Значение ферментов и воды в жизнедеятельности организма	1		
59-60	<b>Практическое занятие № 14</b> «Изучение свойств витаминов на организм человека»	2			

<b>Раздел 5</b> <b>Пищеварение.</b> <b>Усвояемость</b> <b>пищи</b>	61	5.1 Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения.	1	<i>ПК 3.1-3.6</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i> <i>ЛР4, ЛР7,</i> <i>ЛР9, ЛР10,</i> <i>ЛР15.</i>	2	
	62	5.2 Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи	1			
<b>Раздел 6</b> <b>Обмен веществ и</b> <b>энергии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>			
	63	6.1 Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека	1			
	64	6.2 Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда	1			
	65-66	<b>Практическое занятие № 15</b> Расчёт энергетической ценности	2			3
	67-68	<b>Практическое занятие № 16</b> Расчёт калорийности блюда (по индивидуальному заданию)	2			3
	69-70	<b>Практическое занятие № 17</b> Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	2			3
	71	6.3 Характеристика существующих теорий питания.	1			
	72	6.4 Религиозные посты.	1			
	73-74	<b>Практическое занятие № 18</b> «Анализ диет лечебного питания»	2	<b>3</b>		
<b>Раздел 7</b> <b>Рациональное</b> <b>сбалансированное</b> <b>питание для</b> <b>различных групп</b> <b>населения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<i>ОК 1-7, 9,10</i> <i>ПК 1.1-1.5</i> <i>ПК 2.1-2.8</i> <i>ПК 3.1-3.6</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i> <i>ЛР4, ЛР7,</i> <i>ЛР9, ЛР10,</i> <i>ЛР15.</i>	2	
	75	7. 1. Рациональное питание: понятие, основные принципы. Режим питания и его значение.	1			
	76	7.2 Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда	1			
	77	7. 3 Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста.	1			2
	78	7.4 Особенности сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режим питания.	1			

	79-80	<b>Дифференцированный зачет</b>	2		
<b>Итого 80 ч (40 -теор., 36 -лпз, 2- к.р., 2 -д.з)</b>					

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект ученической мебели на 30 посадочных мест;
- комплект учительской мебели на 1 посадочное место;
- классная доска;
- колбы, пипетки;
- штатив;
- горелка спиртовая;
- стенды – 3 шт.;
- книжный шкаф – 3 шт.

электронные образовательные ресурсы;

комплект учебно-методической документации;

комплект образцов, наглядные пособия.

Технические средства обучения:

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

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **4.2.1. Основные источники**

**Электронные ресурсы ЭБС ZNANIUM.COM**

1. Гернет, М. В. Микробиология : учебник / Н.Г. Ильяшенко, Л.Н. Шабурова, М.В. Гернет. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 263 с. + Доп. Материалы.
2. Кисленко, В. Н. Микробиология. Практикум: учебное пособие / В.Н. Кисленко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 239 с.
3. Рубина, Е. А. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник / Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 240 с.

#### **4.2.2. Дополнительные источники:**

**Электронные ресурсы ЭБС ZNANIUM.COM**

1. Мудрецова-Висс, К. А. Основы микробиологии: учебник / К. А. Мудрецова Висс, В. П. Дедюхина, Е. В. Масленникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с
2. Джум, Т. А. Санитария и гигиена питания: учебник / Т.А. Джум, М.Ю. Тамова, М.В. Букалова. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2021. — 544 с.

### **4.3. Перечень дидактических средств обучения**

Наглядные пособия: раздаточный материал схемы, таблицы по изучаемым темам

Аудиовизуальные пособия: презентации по темам: кишечные инфекции, глистные заболевания, зоонозные инфекции, бактерии.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВОСПИТАНИЯ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Знает:</b>		
31-основные понятия и термины микробиологии; 32-классификацию микроорганизмов; 33-морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; 35-характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;	Демонстрирует навыки грамотного определения понятий и терминов микробиологии Демонстрирует навыки правильной классификации микроорганизмов Демонстрирует навыки определения морфологии и физиологии основных групп микроорганизмов Грамотно характеризует микрофлоры почвы, воды и воздуха	Устный опрос, тестирование, Оценка результатов выполнения самостоятельной работы №1. Оценка результатов выполнения практической работы №1, №2, №3.
36-основные пищевые инфекции и пищевые отравления; 37-возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; 38-методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;	Демонстрирует знания определений, видов инфекционных заболеваний Демонстрирует знания об основных источниках микробиологического загрязнения и основные правила, предупреждающие пищевые инфекционные заболевания; Причины обсеменения пищевых продуктов кишечной палочкой Определяет методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции	Устный опрос, тестирование, контрольная работа Оценка результатов выполнения практической работы №4, №5, №6, №7, №8
39-санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;  313- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;  314—правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; 315- правила личной гигиены работников пищевых	Демонстрирует знания о комплекте одежды повара и кондитера; назначение маркировки разделочных досок и ножей; требования к территории предприятий общепита, к планировке и устройству помещений, к инвентарю и инструментам, к кухонной посуде и таре. Демонстрирует знания об используемых моющих средствах, их классификации, методах применения.  Демонстрирует знания о правилах, дезинфекции, дезинсекции, дератизации; Демонстрирует знания определение личной	Устный опрос, оценка результатов, контрольная работа выполнения практической работы №9, №10, №11, №12, №13

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
производств;	гигиены работников общепита; Гигиена труда. Какие средства используются для уничтожения микробов; Вред наркомании и алкоголизма	
<p>316-пищевые вещества и их значение для организма человека;</p> <p>317-суточную норму потребности человека в питательных веществах;</p> <p>318-основные процессы обмена веществ в организме;</p> <p>319-состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;</p> <p>320-физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;</p> <p>321-усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;</p> <p>322-нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</p> <p>323-назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;</p>	<p>определяет значение белков, жиров, углеводов и других химических веществ для организма человека</p> <p>Определяет суточную норму потребности человека в питательных веществах.</p> <p>Знать основные процессы обмена веществ в организме</p> <p>Демонстрирует знания по составу и пищевой ценности продуктов и их энергетической и пищевой ценности различных видов продуктов</p> <p>Демонстрирует знания о физико-химических изменениях в процессе пищеварения</p> <p>Показывает знания факторов влияющих на усвояемость пищи</p> <p>Демонстрирует знание норм и принципов рационального сбалансированного питания для различных групп населения</p> <p>Владеет знаниями о назначении лечебного и лечебно-профилактического питания</p>	<p>Устный опрос, оценка результатов, контрольная работа</p> <p>выполнения практической работы № 15, №16, №17, №18.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы №2, №3</p>
<b>умеет</b>		
У1-соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;	Демонстрирует навыки соблюдения санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства	Оценка результатов выполнения практической работы №1, №2, №3.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>У 2 - обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ</p> <p>У3- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;</p> <p>У4–проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов</p> <p>У10(вар.ч) - определять источники микробиологического загрязнения;</p>	<p>Демонстрирует навыки соблюдения санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства по требованиям ХАССП</p> <p>Демонстрирует знания дезинфицирующих средств, гигиены труда, средств используемых для уничтожения микробов, санитарных требований к столовой посуде</p> <p>Оценивает качество продуктов питания по органолептическим показателям, устанавливает их градации качества</p> <p>Демонстрирует умения по определению опасных источников загрязнения сырья готовой продукции</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы №4, №5, №6, №7, №8, № 9, №10, №11, №12, №13</p>
<p>У5- рассчитывать энергетическую ценность блюд;</p> <p>У6–составлять рационы питания для различных категорий потребителей</p> <p>У 11 (вар) - рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека;</p>	<p>Оценивает энергетическую ценность блюд.</p> <p>Демонстрирует навыки по составлению рациона питания для разной категории людей</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы №14, №15, №16, №17, №18.</p>
<p>У7(вар.ч) - принимать меры, направленные на предотвращение роста и развитие микроорганизмов при производстве и транспортировке продуктов</p> <p>У8 (вар.ч) - обеспечивать выпуск готовых продуктов безопасных для здоровья потребителей</p> <p>У9(вар.ч) - проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы №11, №12, №13</p>
<p><b>Дифференцированный зачет</b></p>	<p>Соответствие требованиям критерий оценки теста</p>	<p>Оценка результатов тестирования и практического задания</p>

### 5.1 Контроль и оценка общих компетенций (ОК) и личностных результатов (ЛР)

Результаты обучения и воспитания по дисциплине элементы компетенций ПК, ОК и личностных результатов ЛР)	Основные показатели и их критерии	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ПК.2.1</b> Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами</p>	<p>-использовать полученные знания по санитарно-эпидемиологическим требованиям к оборудованию, инвентарю, посуде и таре</p>	<p>- устный фронтальный опрос; - оценивание практических работ - проверочные работы - контрольная работы ; -проверка домашних заданий; диф.зачет</p>
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам <b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности <b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие <b>ЛР15</b> Проявляющий самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<p>- работать с основными компонентами текста учебника или учебного пособия; -понимать и соблюдать последовательность действий по индивидуальному выполнению учебной задачи в отведенное время; -отслеживать свои ошибки по ходу работы; осознавать значимость знаний, умений, навыков учебной деятельности; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -структурировать получаемую информацию; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска -выстраивать траектории профессионального и личностного развития.</p>	<p>выполнение практических работ оценивание практических работ контрольная работа оценивание самостоятельной работы устный фронтальный опрос проверочные работы, диф.зачет</p>

<p><b>ОК 04</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p><b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p><b>ЛР 7</b> Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>-излагать свои мысли на государственном языке</p> <p>-оформлять документы</p>	<p>выполнение практических работ, оценивание самостоятельной работы</p> <p>Подготовка по темам самостоятельной работы, устный фронтальный опрос диф.зачет</p>
<p><b>ОК 06</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей</p> <p><b>ЛР 9</b> Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p>	<p>Описывать значимость своей профессии</p> <p>Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии</p>	<p>Участие в образовательных, воспитательных мероприятиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в конкурсах предметной и профессиональной направленности, в творческих конкурсах;</li> <li>-в исследовательской и проектной работе;</li> <li>-в кружковой работе;</li> <li>-в подготовке внеклассных мероприятий.</li> </ul>
<p><b>ОК 7</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>ЛР 10</b> Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</p>	<p>Участие в образовательных, воспитательных мероприятиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в конкурсах предметной и профессиональной направленности, в творческих конкурсах;</li> <li>-в исследовательской и проектной работе; -в кружковой работе;</li> </ul>
<p><b>ОК 09</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p><b>ЛР 4</b> Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение при подготовке к занятиям</p>	<p>Создание слайдов, презентаций, сообщений, правильность использования информации из сети Интернет при подготовке к занятиям.</p>

