

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

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по НМР

Рз В.П. Кузиева

« 11 » июня 2020г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

Р Р.М. Сабитов

« 11 » июня 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 01. МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ,  
САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА**

**Специальность СПО:** 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

**Квалификация:** специалист по поварскому и кондитерскому делу

**Форма обучения** – очная

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

**Профиль получаемого профессионального образования** – социально-экономический

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1565 от 9 декабря 2016 года, зарегистрированного Министерством юстиции России № 44828 от 20 декабря 2016 г;
2. Учебного плана и основной образовательной программы колледжа по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело
3. Примерной программы учебной дисциплины ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена основной образовательной программы СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело. Организация разработчик: Федеральное учебно-методическое объединение в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 43.00.00

Организация-разработчик: ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Разработчик: Э.Г. Соленкова преподаватель общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов профессиональных модулей, первой квалификационной категории.

Рассмотрена и рекомендована методической цикловой комиссией ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж» по профессии «Повар, кондитер», специальности «Технология продукции общественного питания»

Председатель МЦК

  
(подпись)

  
Ф.И.О.

Протокол заседания МЦК № 11 от «08» июня 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена

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

Учебная дисциплина ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь и знать:

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 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>- 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> <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>- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>- микробиологию основных пищевых продуктов;</li> <li>- возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;</li> <li>- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила личной гигиены работников организации питания;</li> <li>- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</li> <li>- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</li> <li>- схему микробиологического контроля;</li> </ul>
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 ОК 01-07 ОК 09 ОК 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов;</li> <li>-рассчитывать энергетическую ценность блюд;</li> <li>- составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека</li> <li>-рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>--роль пищи для организма человека;</li> <li>-основные процессы обмена веществ в организме;</li> <li>-суточный расход энергии;</li> <li>-состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;</li> <li>-физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;</li> <li>-усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;</li> <li>-понятие рациона питания; суточную норму потребности человека в питательных веществах;</li> <li>-нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</li> <li>-назначение лечебного и лечебно-профилактического питания;</li> <li>-методики составления различных меню рационов питания</li> </ul>
<p>Дисциплина расширена за счет вариативной части в количестве 20 ч в целях расширения и углубления общепрофессиональной подготовки студентов.</p> <p style="text-align: center;"><b>Умения, знания за счет вариативной части</b></p> <p>В результате изучения вариативной части цикла студент должен по дисциплине <b>Микробиология физиология питания, санитария и гигиена</b></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>безопасно применять пищевые</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- глистные заболевания;</li> <li>- инфекционные болезни.</li> </ul> <p>классификацию пищевых добавок; роль пищевых добавок в решении технологических задач;</p>

	добавки	характеристику диет.
--	---------	----------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>84</b>
в том числе во взаимодействии с преподавателем:	<b>82</b>
теоретические занятия	24
практические занятия	46
Консультации (вариатив)	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена (вариатив)	6
<b>Самостоятельная внеаудиторная работа</b>	<b>2</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП. 01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Урок № п.п</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>	<i>Уровень освоения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>3 семестр</b>					
<b>1 блок «Основы микробиологии»</b>					
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>	<b>2</b>
	1	1.Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. 2.Этапы развития микробиологии как науки 3.Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева и др.	2		
<b>Раздел 1 Основы микробиологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>9</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b>	<b>2</b>
	2	1.2 Классификация и морфология микроорганизмов	1		
	3	1.3 Изучение основных форм бактерий	1		
	4	1.6 Роль бактерий, плесневых грибов и дрожжей в пищевом производстве	1		
	5	1.7 Физиология микробов.	1		
	6	1.8 «Распространение микробов в окружающей среде» 1.9 «Влияние внешней среды на микроорганизмы»	1		
	7-8	<b>Практическое занятие № 1 «Изучение способов уничтожения микробов в окружающей среде»</b>	2		
	9-10	1.10 Микробиология основных пищевых продуктов (вар)	2		<b>2</b>
<b>Раздел 2 «Патогенные»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>13</b>		<b>2</b>
	11	2.1 Пищевые инфекционные заболевания. Основные понятия	1		

<i>микрорганизмы»</i>	12	<b>Практическое занятие № 2</b> «Механизмы, пути и факторы передачи инфекции»	1	<i>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</i>	<b>3</b>	
	13	<b>Практическое занятие № 3</b> «Изучение острых кишечных инфекций»	1			
	14-15	<b>Практическое занятие № 4</b> «Составление правил профилактики сальмонеллеза и кишечных инфекций» (вар)	2			
	16	2.3 Зоонозные инфекции .	1		<i>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</i>	<b>2</b>
	17	2.4 Глистные заболевания. (вар)	1			
	18-19	<b>Практическое занятие № 5</b> «Изучение профилактических мер зоонозов, глистных заболеваний»	2			
	20	2.5 Пищевые отравления. Классификация. Основные понятия.	1			
	21-22	<b>Практическое занятие № 6</b> «Изучение профилактических мер пищевых отравлений» (вар)	2			<b>3</b>
	22	<b>Контрольная работа</b>	1			<b>3</b>
<b>2 блок Санитария и гигиена в пищевом производстве</b>						
<b>Раздел 3 Личная и производственная гигиена</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>13</b>	<i>ОК 1-7, 9,10 элементы 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</i>		
	23	3.1 Правила личной гигиены работников пищевых производств. 3.2 Основы санитарии труда, производственная травма	1		<b>2</b>	
	24-25	<b>Практическое занятие № 7</b> «Изучение требований к оборудованию, инвентарю, посуде и таре»	2		<b>3</b>	
	26	<b>Практическое занятие №8</b> «Изучение способов приготовления дезинфицирующих средств»	1			
	27-28	<b>Практическое занятие № 9</b> «Изучение правил проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.	2			
	29-30	<b>Практическое занятие № 10</b> «Составление санитарно-гигиенических правил к первичной обработке продуктов»	2			
	31-32	<b>Практическое занятие № 11</b> «Составление санитарных требований при реализации готовой пищи»	2			
	33 -34	3.2 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке, хранению пищевых продуктов	2		<b>2</b>	
	35	<b>Контрольная работа 2</b>	1		<b>3</b>	



<b>4 семестр</b>					
<b>3 блок «Основы физиологии питания»</b>					
<b>Раздел 4</b> <b>Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>ОК 1-7, 9,10</b> <b>элементы</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.6</b> <b>ПК 4.1-4.5</b> <b>ПК 5.1-5.5</b>	<b>2</b>
	36	4.1 «Значение питания в жизни человека». Роль пищевых веществ в жизнедеятельности организма.	1		
	37-38	<b>Практическое занятие № 12</b> «Изучение свойств белков, жиров, углеводов. Изменения в процессе кулинарной обработки»	2		
		<b>Самостоятельная работа</b> (внеаудиторная)подготовить сообщения: «Значение холестерина и пищевых жиров в развитии атеросклероза», «Профилактика авитаминозов», «проявление в организме недостаточности БЖУ»	2		
	39-40	<b>Практическое занятие № 13</b> «Анализ продуктов питания по содержанию пищевых веществ»	2		
	41-42	<b>Практическое занятие № 14</b> «Изучение свойств витаминов на организм человека»	2	<b>3</b>	
<b>Раздел 5</b> <b>Пищеварение.</b> <b>Усвояемость пищи</b>	43	5.1 Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения.	1		<b>2</b>
	44	5.2 Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи	1		
<b>Раздел 6</b> <b>Обмен веществ и энергии</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		<b>2</b>
	45	6.1 Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека	1		
	46	6.2 Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда	1		
	47-48	<b>Практическое занятие № 15</b> Расчёт калорийности блюда (по индивидуальному заданию)	2		
	49	<b>Контрольная работа 3</b>	1	<b>3</b>	

<b>Раздел 7</b> <b>Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>OK 1-7, 9,10</b> <b>элементы</b> <b>ПК 1.1-1.5</b> <b>ПК 2.1-2.8</b> <b>ПК 3.1-3.6</b> <b>ПК 4.1-4.5</b> <b>ПК 5.1-5.5</b>	
	50	7. 1. Рациональное питание: понятие, основные принципы. Режим питания и его значение. Современные теории питания	1		<b>2</b>
	51	<b>Практическое занятие № 16</b> Изучение принципов нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда	1		<b>3</b>
	52	<b>Практическое занятие №17</b> Изучение возрастных особенностей детей и подростков. Нормы и принципы питания. Особенности сырья и кулинарной обработки блюд, режим питания.	1		<b>2</b>
	53-54	7.4 <b>Практическое занятие № 18</b> Составление дневного рациона сбалансированного питания для людей в возрасте от 18-29 лет, беременных и кормящих женщин, детей школьного возраста	2		<b>3</b>
	55-56	<b>Практическое занятие № 19</b> «Составление дневного рациона детского питания»	2	<b>3</b>	
<b>Тема № 11</b> <b>«Лечебное и лечебно-профилактическое питание»</b>	57	Назначение диет. Характеристика диет.	1	<b>2</b>	
	58-59	<b>Практическое занятие № 20</b> «Составление дневного рациона меню лечебного питания»	2	<b>3</b>	
<b>Тема № 13</b> <b>«Качество продуктов»</b>	60	ГМО, Пищевые добавки. Безопасность применения Способы органолептической оценки качества пищевого сырья	1	<b>3</b>	
	61-62	<b>Практическое занятие № 21</b> Органолептическая оценка качества овощей и плодов	2		
	63-64	<b>Практическое занятие № 22</b> Органолептическая оценка качества молока, масла сливочного	2		
	65-66	<b>Практическое занятие № 23</b> Органолептическая оценка качества крупы и муки.	2		
	67-68	<b>Практическое занятие № 24</b> Органолептическая оценка качества свежей и соленой рыбы	2		
	69-70	<b>Практическое занятие № 25</b> Органолептическая оценка качества яичных продуктов	2		
<b>консультации</b>		Виды пищевые инфекционных заболеваний.	1	<b>3</b>	

	Профилактика острых кишечных инфекций	1		
	«Санитарное законодательство и санитарный надзор» Задачи, цели, виды контроля. Требования ХАССП	1		
	«Санитарно-гигиенические требования к обустройству предприятия общественного питания»	2		
	Безопасность применения пищевых добавок	1		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>экзамен</b>	<b>6</b>		<b>3</b>
<b>Итого 84 ч ( 24 ч.-теор., 43 -лпз, 3ч. - к.р (за счет часов пр.р) 6ч –консульт, 6ч – экзамен, 2ч - с.р.)</b>				

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. 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;
- 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 для реализации программы**

##### **3.2.1 Электронные ресурсы ЭБС**

Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM по Договору № 4569 эбс от 29.07.2020 г. Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ», срок действия 29.07.2020 г. - 29.07.2021 г.

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. Рубина Е. А., Малыгина В. Ф. Микробиология, физиология питания, санитария Форум, 2020г
3. Рубина Е. А., Малыгина В. Микробиология, физиология питания, санитария. – М.: Форум, - 352 с. 2020
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.

##### **3.2.2 Дополнительные источники. Печатные издания:**

1. Лутошкина Г.Г. Гигиена и санитария ОП: учебник.- М: Академия, 2010

2. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для студ. Сред. Проф. Учеб. Заведений / А.Н. Мартинчик. – М.: «Академия», 2010. – 352 с.
3. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: учеб.пособие. - М:Академия, 2013
4. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии: учеб.пособие СПО.-М: Академия, 2011
5. Рубина Е.А, Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария: учебное пособие / Е.А. Рубина. М.: ФОРУМ, 2010. – 240с.
6. Нормативные документы по санитарным нормам
7. СанПин 2.3.2. 1078-01. Гигиенические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов;
8. СанПин 4.2-123-4116-86. Условия и сроки хранения особо скоропортящихся продуктов.
9. СанПин 2.3.6. 1078-01 Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.

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

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>-характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;</li>   <li>-основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>- микробиология основных пищевых продуктов;</li> <li>-возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;</li> <li>-методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</li>   <li>- правила личной гигиены работников пищевых производств;</li> <li>-санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</li> <li>- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и</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, полнота выполнения заданий, соответствие требованиям</p>	<p>Устный опрос, тестирование, Оценка результатов выполнения практической работы №1</p> <p>Устный опрос, тестирование, контрольная работа Оценка результатов выполнения практической работы №2, 3, 4, №5, №6,</p> <p>Устный опрос, оценка результатов, контрольная работа выполнения практической работы №7, 8, 9, №10, №11,</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>сроки хранения; –правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</p> <p>-пищевые вещества и их значение для организма человека; -суточную норму потребности человека в питательных веществах; –основные процессы обмена веществ в организме; –суточный расход энергии; –состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; –физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; –усвояемость пищи, влияющие на нее факторы; –нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения; –назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; –методики составления рационов питания</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, полнота и обоснованность изложения изученного материала,</p> <p>полнота выполнения заданий, соответствие требованиям</p>	<p>Устный опрос, оценка результатов, контрольная работа выполнения практической работы №12, 13, 14, 15, №16, №17, №18 -25. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы №1,</p>
<b>умеет</b>		
<p>-использовать лабораторное оборудование; -определять основные группы микроорганизмов; -проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; –определять источники микробиологического загрязнения;</p> <p>–соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; - производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; -осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; –готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; –проводить органолептическую</p>	<p>Правильность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей и действий</p> <p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы №1, №2, №3.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
оценку безопасности пищевого сырья и продуктов		
- рассчитывать энергетическую ценность блюд; –рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека; –составлять рационы питания для различных категорий потребителей	Оптимальность выбора последовательностей, способов действий и методов, правильность заполнения документов	Оценка результатов выполнения практической работы №15, №16, №17, №18, 19, 20
<b>экзамен</b>	Соответствие требованиям критерий	Оценка результатов теоретического и практического задания на экзамене