

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Петровская Анна Викторовна

Должность: Директор

Дата подписания: 03.05.2024 13:06:04

Уникальный программный ключ:

798bda6555fbdebe827768f6f1710bd17a9070c31fdc1b6a6ac5a1f10c8c5199

Приложение 3

к основной профессиональной образовательной программе  
по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»**

Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова

Отдел среднего профессионального образования

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена**

специальность **43.02.15 Поварское и кондитерское дело**

квалификация Специалист по поварскому и кондитерскому делу

форма обучения **очная**

**Год начала подготовки – 2024**

**Краснодар 2023**

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией  
цикла дисциплин поварского и  
кондитерского дела


Протокол № 2  
от 04 апреля 2023 г.

Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта по  
специальности среднего профессионального  
образования 43.02.15 Поварское и кондитерское  
дело

Председатель предметно-цикловой  
комиссии

  
\_\_\_\_\_ Н.С. Грушина  
Подпись                      Инициалы Фамилия

Начальник отдела СПО

  
\_\_\_\_\_ С.А. Марковская  
Подпись                      Инициалы Фамилия

Составитель (автор): Грушина Н.С., преподаватель ОСПО КФ РЭУ им. Г.В. Плеханова

Рецензент: Лукинова И.Ю., преподаватель ОСПО Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Рецензент: Гукасян И.С., начальник управления качества образовательной деятельности Краснодарского кооперативного института (филиал РУК)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура рабочей программы учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

## 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»

### 1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ПСССЗ)

Учебная дисциплина ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» входит в общепрофессиональный учебный цикл.

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

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> <li>- проводить органолептическую оценку качества и безопасности 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> </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>- микробиологию основных пищевых продуктов;</li> <li>- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>- возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;</li> <li>- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</li> <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> <li>- пищевые вещества и их значение для организма человека;</li> <li>- суточную норму потребности человека в питательных веществах;</li> <li>- основные процессы обмена веществ в организме;</li> <li>- суточный расход энергии;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <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>- нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</li> <li>- назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;</li> <li>- методики составления рационов питания</li> </ul>
--	--	---

## 2. Структура рабочей программы учебной дисциплины

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	70
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	4
практические занятия	34
<b>Промежуточная аттестация<sup>1</sup></b>	2

---

<sup>1</sup> Промежуточная аттестация включает консультации по дисциплине и самостоятельную работу

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-7, 9,10
	Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.		
<b>Раздел 1. Морфология и физиология микробов</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 1.1 Морфология микробов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-7, 9,10
	Классификация микроорганизмов, отличительные особенности про- и эукариот. Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Бактерии, грибы, дрожжи, вирусы: форма, строение, размножение, роль в пищевой промышленности.		
	<b>Тематика лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов.	2	
	Определение основных групп микроорганизмов. Изучение препаратов микроскопических дрожжей на различных питательных средах.	2	
<b>Тема 1.2. Физиология микробов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-7, 9,10
	Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав клеток и микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов. Обмен веществ и питание микробов. Рост и размножение микробов		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Выращивание микробов на различных питательных средах.	2	
	Осуществление микробиологического контроля пищевого производства. Изучение результатов санитарно-бактериологического анализа проб воды, воздуха, смывов с рук	2	

<b>Тема 1.3. Влияние внешней среды на микроорганизмы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-7, 9,10
	Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в природе.		
	Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.		
<b>Тема 1.4 Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	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
	Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Инфекция и иммунитет.		
	Санитарно-показательные микроорганизмы. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Микробиология основных пищевых продуктов. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Схема микробиологического контроля.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	ОК 1-7, 9,10
	Определение основных видов микробной порчи продуктов разных групп: возбудители, меры профилактики и борьбы с микробной порчей сырья и готовой продукции	2	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 6.3-6.4
	Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции.	2	
<b>Раздел 2. Основы физиологии питания</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.2-1.5; ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6; ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5; ПК 6.1
	Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода. Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	2	

<b>Тема 2.2</b> <b>Пищеварение и усвояемость пищи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.2-1.5; ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6; ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5; ПК 6.1	
	Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи.			
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>		
	Изучение схемы пищеварительного тракта.	2		
	Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи.	2		
<b>Тема 2.3</b> <b>Обмен веществ и энергии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.2-1.5; ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6; ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5; ПК 6.1	
	Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека. Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда.			
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>		
	Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	2		
	Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя).	2		
<b>Тема 2.4</b> <b>Рациональное сбалансированно питание для различных групп населения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПК 6.1 ОК 1-7, 9,10	
	Рациональное питание: понятие, основные принципы. Режим питания и его значение. Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда. Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста. Особенности сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режим питания. Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания.			
	<b>Практические занятия</b>			<b>4</b>
	Составление рационов питания для различных категорий потребителей.			2
	Составление рационов питания для различных категорий потребителей			2
<b>Раздел 3. Гигиена и санитария в организациях питания</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 3.1</b> <b>Личная гигиена работников пищевых производств.</b> <b>Пищевые</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.2-1.5; ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6; ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5; ПК 6.3-6.4	
	Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Виды, характеристика. Профилактика. Гельминтозы их профилактика. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены			



<b>отравления и их профилактика</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Анализ материалов расследования возникновения пищевых отравлений на пищевом производстве.	2	
	Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве	2	
<b>Тема 3.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1-7, 9,10
	Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания.	2	ПК 1.2-1.5; ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6; ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5; ПК 6.3-6.4
	Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила их проведения. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	ОК 1-7, 9,10
	Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования	2	ПК 1.2-1.5; ПК 2.2-2.8; ПК 3.2-3.6; ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5; ПК 6.3-6.4
<b>Тема 3.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1-7, 9,10
	Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска, санитарные требования к их приготовлению. Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок.	2	ПК 1.2-1.5; ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6; ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5; ПК 6.3-6.4
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	2	ОК 1-7, 9,10
	Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	2	
	Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	2	

<b>Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1-7, 9,10 ПК 1.2-1.5; ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6; ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5; ПК 6.3-6.4
	Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация. Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию	2	
	Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции. Изучение требований системы ХАССП, Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>70</b>	

### **3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

**Учебная аудитория** (для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых консультаций и практических занятий)

Рабочее место преподавателя;  
Рабочие места обучающихся;  
Стационарная доска;  
Проектор (переносной);  
Экран для проектора (переносной);  
Ноутбук (переносной) с установленным ПО, подключением к Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

**Учебная аудитория** (для проведения практических занятий, занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых консультаций)

Рабочее место преподавателя;  
Рабочие места обучающихся;  
Стационарная доска;  
Проектор (переносной);  
Экран для проектора (переносной);  
Ноутбук (переносной) с установленным ПО, подключением к Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

**Лаборатория микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены** (учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых консультаций)

Рабочее место преподавателя;  
Рабочие места обучающихся;  
Стационарная доска;  
Проектор (переносной);  
Экран для проектора (переносной);  
Ноутбук (переносной) с установленным ПО, подключением к Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

**Оборудование:**

Весы лабораторные электронные,  
Титратор,  
Афрометр,  
Мембранный вакуумный насос,  
Нитрат-тестер,  
Перемешивающее устройство,

**Комплекс устройств:**

Холодильник,  
Каплеуловитель,  
Колба с тубусом,  
Насос водоструйный,  
Прибор Жукова,  
Рефрактометр для вина,  
Секундомер механический,  
Система водоподготовки,  
Анализатор жидкости,

Автоматический комплекс для определения хлоридов и кислотности в пищевых продуктах,

Термостат электрический суховоздушный охлаждающий,  
Шкаф сушильный,  
Магнитная мини-мешалка без нагрева,  
Центрифуга,  
Столик подъемный,  
Устройство для определения пористости хлебопродуктов,  
Термометр лабораторный (0...100 град.),  
Штангенциркуль,  
Штатив лабораторный,  
Термометр ртутный стеклянный лабораторный,  
Гигрометр психрометрический  
Ареометр для спирта,  
Ареометр для молока,  
Ротационный испаритель,  
Анализатор влажности,  
БИК-анализатор,  
Фотометр фотоэлектрический,  
Баня водяная,  
Пипет-дозаторы,  
Рефрактометр для вина,  
Лупа увеличительная,  
Кофемолка Сетеул,  
Система капиллярного электрофореза,  
Система микроволновая,  
Хроматограф,  
1-канальный механический дозатор с варьируемым объемом дозирования.

### **Программное обеспечение**

Операционная система Microsoft Windows XP PRO.

Пакет прикладных программ Microsoft Office Professional Plus 2007 Rus OLP NL AE.

Антивирусная программа Касперского Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Расширенный Rus Edition 250-499 Node.

PeaZip, Google Chrome.

## **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

### **3.2.1. Печатные издания**

Основные

1. Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Т. А. Лаушкина. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 240с.

### **3.2.2. Электронные издания**

Основные

1. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиологии питания, санитарии и гигиены: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2ч. Ч.2 / А.Н. Мартинчик. - 2-е

изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. - 240с. <https://academia-library.ru/reader/?id=325022>

2. Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Т. А. Лаушкина. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 240с. <https://academia-library.ru/reader/?id=416915>

3. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / З.П. Матюхина - 11-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. - 256 с. <https://academia-library.ru/reader/?id=355626>

4. Емцев, В.Т. Микробиология: учебник для среднего профессионального образования / В.Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. - 8-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 428 с. - (Профессиональное образование).: <https://urait.ru/bcode/452964>

#### **Дополнительные**

1. Емцев, В. Т. Основы микробиологии: учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 248 с. - (Профессиональное образование). : <https://urait.ru/bcode/452967>

2. Леонова, И. Б. Основы микробиологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Б. Леонова. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 298 с. — (Профессиональное образование). : <https://urait.ru/bcode/453736>

3. Васильева, И. В. Физиология питания: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Васильева, Л. В. Беркетова. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 212 с. - (Профессиональное образование). URL: <https://urait.ru/bcode/452334>

4. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-ФЗ].

5. Российская Федерация. Постановления. Правила оказания услуг общественного питания [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ: [Утв. 15 авг. 1997 г. № 1036: в ред. от 10 мая 2007 № 276].

6. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.

7. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу.

8. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.

9. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия

10. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования

11. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания.

12. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.

13. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания.

14. СанПиН 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98.

15. СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июля 2001 г. № 18 [в редакции СП 1.1.2193-07 «Дополнения № 1»].

16. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного

государственного санитарного врача РФ от 20 августа 2002 г. № 27.

17. СанПиН 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 ноября 2001 г. № 31 [в редакции СП 2.3.6. 2867-11 «Изменения и дополнения» № 4»

18. Профессиональный стандарт «Повар». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 610н (зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2015 № 39023).

19. Профессиональный стандарт «Руководитель предприятия питания». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.05.2015 № 281н (зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2015 № 37510).

20. Вестник индустрии питания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pitportal.ru/>

21. Всё о весе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vseovese.ru/>

22. Каталог бесплатных статей [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.rusarticles.com/>

23. Каталог ГОСТов [Электронный ресурс].– Режим доступа: [www.gost.prototypes.ru](http://www.gost.prototypes.ru)

24. Медицинский портал [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://meduniver.com/>

25. Центр ресторанного партнёрства для профессионалов HoReCa [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.creative-chef.ru/>

### **3.2.3 Интернет-ресурсы**

1. Электронная библиотечная система. Академия. [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://www.academia-moscow.ru/>

2. Электронная библиотечная система. Знаниум. [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://new.znanium.com/collections/basic>

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»

Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, реализующий подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и термины микробиологии;</li> <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>- микробиологию основных пищевых продуктов;</li> <li>- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>- возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;</li> <li>- методы предотвращения порчи сырья готовой продукции;</li> <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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 (отлично) выставляется студенту, если студент правильно ответил на все поставленные вопросы или выполнил задания;</li> <li>- 4 (хорошо) выставляется студенту, если студент допустил 2-3 ошибки в ответе или в заданиях;</li> <li>- 3 (удовлетворительно) выставляется студенту, если студент допустил ошибки в ответе или в заданиях;</li> <li>- 2 (неудовлетворительно) выставляется студенту, если допущены ошибки в половине устных вопросов или в заданиях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- тестирования;</li> <li>Текущий контроль:</li> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям;</li> <li>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (комплексного)</li> </ul>

контроля; - 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

*Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:*

- использовать лабораторное оборудование;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;
- обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;
- проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;
- рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека