

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И**  
**ГИГИЕНА**

2022 г.

Рассмотрено  
на заседании МОПСОП  
Протокол № 8 от 17.05.2022  
Председатель МОПСОП  
Григорьева Л.И.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Приказа Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1565 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело».

2. Профессионального стандарта «Повар», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 610н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 сентября 2015 г., регистрационный № 39023)

3. Профессионального стандарта «Кондитер», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2015 г. № 597н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2015 г., регистрационный № 38940)

4. Профессионального стандарта «Пекарь», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 декабря 2015 г. № 914н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2015 г., регистрационный № 40270).

5. Примерной рабочей программы дисциплины «ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности», утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 43.00.00 Сервис и туризм от 28.06.2021 № 01 (Зарегистрирован в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Братский торгово-технологический техникум» (далее – ГБПОУ ИО БТТТ)

Разработчик (и):

Дубынина Валентина Владимировна, преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 43.00.00 Сервис и туризм.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя: паспорт рабочей программы учебной дисциплины, структуру и содержание учебной дисциплины, условия реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Уметь	У. 1	использовать лабораторное оборудование;
	У. 2	определять основные группы микроорганизмов;
	У. 3	проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
	У. 4	обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;
	У. 5	обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система HACCP) при выполнении работ;
	У. 6	производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
	У. 7	осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;
	У. 8	проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;
	У. 9	рассчитывать энергетическую ценность блюд;
	У. 10	составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека
Знать	З. 1	основные понятия и термины микробиологии;
	З. 2	классификацию микроорганизмов;
	З. 3	морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
	З. 4	генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
	З. 5	роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
	З. 6	характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
	З. 7	особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
	З. 8	основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
	З. 9	микробиологию основных пищевых продуктов;
	З. 10	возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;
	З. 11	методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
	З. 12	правила личной гигиены работников организации питания;
	З. 13	классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
	З. 14	правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;
	З. 15	схему микробиологического контроля;
	З. 16	пищевые вещества и их значение для организма человека;
	З. 17	суточную норму потребности человека в питательных веществах;

	3.18	основные процессы обмена веществ в организме;
	3.19	суточный расход энергии.
	3.20	состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;
	3.21	физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;
	3.22	усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;
	3.23	нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;
	3.24	назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;
	3.25	методики составления рационов питания.
Практический опыт		
	ПК 1.1.	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами.
	ПК 1.2.	Осуществлять обработку, подготовку экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи.
	ПК 1.3.	Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента.
	ПК 1.4.	Осуществлять разработку, адаптацию рецептур полуфабрикатов с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 2.1.	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.
	ПК 2.2.	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации супов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 2.3.	Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение горячих соусов сложного ассортимента
	ПК 2.4.	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд и гарниров из овощей, круп, бобовых, макаронных изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 2.5.	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из яиц, творога, сыра, муки сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 2.6.	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 2.7.	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из мяса, домашней птицы, дичи и кролика сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 2.8.	Осуществлять разработку, адаптацию рецептур горячих блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 3.1.	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами.
	ПК 3.2.	Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение холодных соусов, заправок с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 3.3.	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации салатов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 3.4.	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации канапе, холодных закусок сложного ассортимента с учетом

		потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 3.5.	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 3.6.	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из мяса, домашней птицы, дичи сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 3.7.	Осуществлять разработку, адаптацию рецептур холодных блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 4.1.	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков в соответствии с инструкциями и регламентами.
	ПК 4.2.	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 4.3.	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 4.4.	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 4.5.	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 4.6.	Осуществлять разработку, адаптацию рецептур холодных и горячих десертов, напитков, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 5.1.	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.
	ПК 5.2.	Осуществлять приготовление, хранение отделочных полуфабрикатов для хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.
	ПК 5.3.	Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации хлебобулочных изделий и праздничного хлеба сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 5.4.	Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 5.5.	Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации пирожных и тортов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.
	ПК 5.6.	Осуществлять разработку, адаптацию рецептур хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей.
	ПК 6.1.	Осуществлять разработку ассортимента кулинарной и кондитерской продукции, различных видов меню с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

	ПК 6.2.	Осуществлять текущее планирование, координацию деятельности подчиненного персонала с учетом взаимодействия с другими подразделениями.
	ПК 6.3.	Организовывать ресурсное обеспечение деятельности подчиненного персонала.
	ПК 6.4.	Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала.
Формируемые компетенции		
	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.
	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.
	ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
	ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
	ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
	ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины.**

Объем образовательной нагрузки 64 часа, в том числе:

Самостоятельная учебная нагрузка 10 часов

Всего занятий - 54 часа:

Теоретического обучения 15 часов;

Лабораторные и практические занятия 37 часов;

Консультации 2 часа;

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>64</b>
Самостоятельна учебная нагрузка	10
<b>Всего занятий</b>	<b>54</b>
теоретического обучения	15
лабораторные занятия	8
практические занятия	29
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

### 2.2. Учебная работа

Виды учебной работы	1 курс		Всего часов
	1 семестр	2 семестр	
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	24	40	<b>64</b>
Самостоятельна учебная нагрузка	4	6	10
<b>Всего занятий</b>	20	34	<b>64</b>
теоретического обучения	6	9	15
лабораторные занятия	8	0	8
практические занятия	6	23	29
<b>Консультации</b>	0	2	<b>2</b>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

**2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА**

Наименование разделов и тем	№ учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, консультации, самостоятельная работа обучающегося	Методические характеристики учебного занятия	Объем часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Уровень освоения	Текущий контроль
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Введение	1.	<b>Содержание учебного материала</b>	Тип занятия: усвоение нового материала Метод занятия: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый Форма: фронтальная	1	3.1	ОК 1-7, 9,10	2	-
		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>								
Тема 1.1. Морфология микробов	2.	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация микроорганизмов, отличительные особенности про- и эукариот. Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Бактерии, грибы, дрожжи, вирусы: форма, строение, размножение, роль в пищевой промышленности.	Тип занятия: обобщение и систематизация материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия: индивидуальная, групповая	2	3.2	ОК 1-7, 9,10	2	-
	3,4	<b>Лабораторное занятие № 1</b> Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов.	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	У.1	ОК 1-7, 9,10		+
	5,6	<b>Лабораторное занятие № 2</b> Определение основных групп микроорганизмов. Изучение препаратов микроскопических дрожжей на различных питательных средах.	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	3.3 У.2 У.3	ОК 1-7, 9,10		+

	7	<b>Самостоятельная работа №1</b> по теме Морфология микробов.	Тип занятия: обобщение и закрепление материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия: Самостоятельная работа	1	3.2,3 У.1-3	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
<b>Тема 1.2.</b> Физиология микробов	8.	<b>Содержание учебного материала</b> 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	Тип занятия: обобщение и систематизация материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия: индивидуальная, групповая	1	3.3,4	<b>ОК 1-7, 9,10</b>	2	-
	9,10	<b>Лабораторное занятие № 3</b> Выращивание микробов на различных питательных средах.	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	У.2,3	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
	11,12	<b>Лабораторное занятие № 4</b> Осуществление микробиологического контроля пищевого производства. Изучение результатов санитарно-бактериологического анализа проб воды, воздуха, смывов с рук	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	У.4,5	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
	13.	<b>Самостоятельная работа №2</b> по теме Физиология микробов	Тип занятия: обобщение и закрепление материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия: Самостоятельная работа	1	3.3,4 У.2-5	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
	14.	<b>Содержание учебного материала</b> Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в природе. Характеристики	Тип занятия: обобщение и систематизация материала Метод занятия: Частично-поисковый,	1	3.5-7	<b>ОК 1-7, 9,10</b>	2	-
<b>Тема 1.3.</b> Влияние внешней среды на микроорганизмы								

		микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.	исследовательский Форма занятия: индивидуальная, групповая					
	<b>15.</b>	<b>Самостоятельная работа №3 по теме</b> Влияние внешней среды на микроорганизмы	Тип занятия: обобщение и закрепление материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия: Самостоятельная работа	1	У.4	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
<b>Тема 1.4.</b> Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов	<b>16.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	Тип занятия: усвоение нового материала Метод занятия: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый Форма: фронтальная	1	3.8	<b>ОК 1-7, 9,10</b> 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	2	-
	<b>17,18.</b>	<b>Практическое занятие № 1</b> Определение основных видов микробной порчи продуктов разных групп: возбудители, меры профилактики и борьбы с микробной порчей сырья и готовой продукции	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	У.3,4	<b>ОК 1-7, 9,10</b> 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 <b>ПК 6.3-6.4</b>		+
	<b>19,20.</b>	<b>Практическое занятие № 2</b> Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции.	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	У.3,4	<b>ОК 1-7, 9,10</b> 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 <b>ПК 6.3-6.4</b>		+
	<b>21.</b>	<b>Самостоятельная работа №4 по теме</b> Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов	Тип занятия: обобщение и закрепление материала Метод занятия: Частично-поисковый,	1	У.3,4	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+

			исследовательский Форма занятия: Самостоятельная работа					
<b>Раздел 2. Основы физиологии питания</b>								
<b>Тема 2.1.</b> Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	<b>22.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	Тип занятия: усвоение нового материала Метод занятия: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый Форма: фронтальная	1	3.9,10	<b>ОК 1-7, 9,10</b> 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 <b>ПК 6.1</b>	2	-
	<b>23,24.</b>	<b>Практическое занятие № 3</b> Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	У.3,4	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
	<b>25,26.</b>	<b>Практическое занятие № 4</b> Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	У.3,4	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
	<b>27.</b>	<b>Самостоятельная работа №5 по теме Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания</b>	Тип занятия: обобщение и закрепление материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия: Самостоятельная работа	1	У.3,4	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
<b>Тема 2.2.</b>	<b>28.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	Тип занятия: обобщение и	1	3.9-11	<b>ОК 1-7, 9,10</b>	2	-

Пищеварение и усвояемость пищи		Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи	систематизация материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия: индивидуальная, групповая			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 <b>ПК 6.1</b>		
	29,30.	<b>Практическое занятие № 5</b> Изучение схемы пищеварительного тракта.	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	3.9-11 У.4	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
	31,32.	<b>Практическое занятие № 6</b> Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи.	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	3.9-11 У.7,8	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
Тема 2.3. Обмен веществ и энергии	33.	<b>Содержание учебного материала</b> 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	Тип занятия: обобщение и систематизация материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия: индивидуальная, групповая	1	3.18-22	<b>ОК 1-7, 9,10</b>	1	
	34,35.	<b>Практическое занятие № 7</b> Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	3.19,20 У.9,10	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
	36,37.	<b>Практическое занятие № 8</b> Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя)	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический	2	3.20,21 У.9,10	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+

Добавлено примечание ((ДВ1)):

	<b>38.</b>	<b>Самостоятельная работа №6 по теме</b> Обмен веществ и энергии	Форма: индивидуальная Тип занятия: обобщение и закрепление материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия: Самостоятельная работа	1	У.9,10	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
<b>Тема 2.4.</b> Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	<b>39.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	Тип занятия: обобщение и систематизация материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия: индивидуальная, групповая	1	3.23	<b>ПК 6.1</b> <b>ОК 1-7, 9,10</b>	2	-
	<b>40,41.</b>	<b>Практическое занятие № 9</b> Составление рационов питания для различных категорий потребителей	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	3.24,25 У.9,10	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
	<b>42,43.</b>	<b>Практическое занятие № 10</b> Составление рационов питания для различных категорий потребителей	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	3.24,25 У.9,10	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
	<b>44.</b>	<b>Самостоятельная работа №7 по теме</b> Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	Тип занятия: обобщение и закрепление материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия:	1	3.24,25 У.9,10	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+

			Самостоятельная работа					
<b>Раздел 2. Гигиена и санитария в организациях питания</b>								
<b>Тема 3.1.</b> Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые отравления и их профилактика	<b>45.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Виды, характеристика. Профилактика. Гельминтозы их профилактика. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены	Тип занятия: усвоение нового материала Метод занятия: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый Форма: фронтальная	1	3.8-12 У.5	<b>ОК 1-7, 9,10</b> 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 <b>ПК 6.3-6.4</b>	2	-
	<b>46,47.</b>	<b>Практическое занятие № 11</b> Анализ материалов расследования возникновения пищевых отравлений на пищевом производстве.	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	У.6,7	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
	<b>48,49.</b>	<b>Практическое занятие № 12</b> Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	У.7	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
	<b>50.</b>	<b>Самостоятельная работа №8 по теме</b> Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые отравления и их профилактика	Тип занятия: обобщение и закрепление материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия: Самостоятельная работа	1	У.4,5	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
<b>Тема 3.2</b> Санитарно-гигиенические требования к	<b>51.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	Тип занятия: усвоение нового материала	1	3.13,14	<b>ОК 1-7, 9,10</b> ПК 1.2-1.5 ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6	2	-
		Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению.	Метод занятия: объяснительно-					

помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала		Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания. Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила их проведения. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения	иллюстративный, частично-поисковый Форма: фронтальная			ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5 <b>ПК 6.3-6.4</b>		
	<b>52,53.</b>	<b>Практическое занятие № 13</b> Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	3.13 У.6	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
	<b>54.</b>	<b>Самостоятельная работа №10 по теме</b> 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	Тип занятия: обобщение и закрепление материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия: Самостоятельная работа	1	3.13,14 У. 5,6	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
<b>Тема 3.3.</b> Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	<b>55.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	Тип занятия: усвоение нового материала Метод занятия: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый Форма: фронтальная	1	3.10,11,12	<b>ОК 1-7, 9,10</b> 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 <b>ПК 6.3-6.4</b>	2	-
	<b>56,57.</b>	<b>Практическое занятие № 14</b> Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	3.15, 17,21, 23 У.8	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+

	<b>58.</b>	<b>Самостоятельная работа №11 по теме</b> Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	Тип занятия: обобщение и закрепление материала Метод занятия: Частично-поисковый, исследовательский Форма занятия: Самостоятельная работа	1	3.13,14 У.5	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
Тема 3.4. Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	<b>59.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции	Тип занятия: усвоение нового материала Метод занятия: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый Форма: фронтальная	1	3.10,11,12	<b>ОК 1-7, 9,10</b> 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 <b>ПК 6.3-6.4</b>	2	-
	<b>60.</b>	<b>Практическое занятие № 15</b> Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	3.13,14 У.5	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
Консультация	<b>61,62.</b>	Консультация	Тип занятия: совершенствование умений и навыков Метод занятия: практический Форма: индивидуальная	2	3.1-25 У.1-10	<b>ОК 1-7, 9,10</b>		+
Дифференцированный зачет	<b>63,64</b>	Дифференцированный зачет	Тип занятия: контрольно-проверочный Метод занятия: контрольный Форма: индивидуальная	2	3.1-25 У.1-10	<b>ОК 1-7, 9,10</b> 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 <b>ПК 6.2-6.4</b>		+
	<b>Всего</b>			64				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством. (Содержание дидактической единицы закрепляется на лабораторных, практических занятиях)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач. (Содержание дидактической единицы закрепляется во время прохождения практики.).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебной аудитории/кабинета «Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями (натуральными образцами продуктов, муляжами, плакатами, DVD фильмами, мультимедийными пособиями).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

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

Основные источники:

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», 2018. – 240 с.

Дополнительные источники:

Печатные издания:

1. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одоб. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-ФЗ].
2. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1>
3. 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].- <http://ozpp.ru/laws2/postan/post7.html>
4. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 8 с.
5. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. - Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 48 с.
6. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 10 с.
7. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.
8. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.
9. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – III, 11 с.
10. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.- Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 16 с.
11. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – III, 10 с.
12. 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.

[http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/46/46201/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/)

14. 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»]. – Режим доступа: [http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show\\_art=2758](http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show_art=2758).

15. 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.

[http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/46/46201/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/)

16. 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»]. – Режим доступа:

[http://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/9/9744/](http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/9/9744/)

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

18. 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).

19. Профессиональный стандарт «Кондитер/Шоколадье».

20. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н. Мартинчик, А.А.Королев, Ю.В.Несвижский. – 5-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с.

21. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиена и санитария. учебник для сред. проф. образования М.: ИРПО; Изд.центр «Академия», 2013г.256 с.

#### Электронные издания:

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

2. Всё о весе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.vseovese.ru](http://www.vseovese.ru)

3. Грамотей: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gramotey.com](http://www.gramotey.com)

4. Каталог бесплатных статей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.rusarticles.com](http://www.rusarticles.com)

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

6. Либрусек: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.lib.rus](http://www.lib.rus)

7. Медицинский портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.meduniver.com](http://www.meduniver.com)

8. Открытый портал по стандартизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.standard.ru](http://www.standard.ru)

9. Центр ресторанного партнёрства для профессионалов HoReCa [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.creativechef.ru/>

10. Fictionbook.lib [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.fictionbook.ru](http://www.fictionbook.ru)

#### Дополнительные источники:

1. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: Справочник, М.: ДеЛи, Агропромиздат, 2007г.,275с.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных занятий, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.п.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Знания:</b>  основные понятия и термины микробиологии;  основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и изменчивости микроорганизмов; роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;  особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; микробиологию основных пищевых продуктов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции; методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; правила личной гигиены работников организации питания; классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции, дератизации;</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b>  -письменного/устного опроса;  -тестирования;  -оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p><b>Промежуточная аттестация</b>  в форме дифференцированного зачета в виде:  -письменных/ устных ответов,  -тестирования</p>

<p>схему микробиологического 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</p>		
<p>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;</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы, <b>Промежуточная аттестация:</b> - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</p>

<p>производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</p> <p>осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</p> <p>проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;</p> <p>рассчитывать энергетическую ценность блюд;</p> <p>составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека</p>	<p>Рациональность действий и т.д.</p>	
---	---------------------------------------	--

