

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Профессия 43.01.09 Повар, кондитер

Квалификация: повар, кондитер

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 3 года 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Орловский технологический техникум»

Разработчик: Черникова Екатерина Викторовна, преподаватель

Рабочая программа обсуждена на заседании ПЦК профессионального цикла

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Ч \_\_\_\_\_ Е.В. Черникова

Рабочая программа утверждена на заседании НМС БПОУ ОО «Орловский технологический техникум»

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Председатель НМС \_\_\_\_\_ Р \_\_\_\_\_ В.С. Дудинова

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ</b>	
<b>2. ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ</b>	<b>11</b>
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ</b>	<b>12</b>
<b>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.01. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены является частью основной профессиональной образовательной программы, составленной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины ОПД.01. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены обучающийся должен **уметь:**

- соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;

- обеспечивать требования системы анализа, оценки управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;

- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, готовить растворы дезинфицирующих, моющих средств;

- проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;

- рассчитывать энергетическую ценность блюд;

- составлять рационы питания для различных категорий потребителей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные термины микробиологии;

- основные группы микроорганизмов, их морфологию и физиологию;

- 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, дезинсекции, дератизации;

- пищевые вещества и их значение для организма человека;

- суточную норму потребностей человека в питательных веществах;

- основные процессы обмена веществ в организме;

- суточный расход энергии;

- состав, физиологическую 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, характеристика диет; методики составления рационов питания.

#### **1.4.В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций**

ОК1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.1.Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 1.2.Осуществлять обработку, подготовку овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, птицы, дичи.

ПК 1.3.Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов разнообразного ассортимента для блюд, кулинарных изделий из рыбы и нерыбного водного сырья.

ПК 1.4.Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов разнообразного ассортимента для блюд, кулинарных изделий из мяса, домашней птицы, дичи.

ПК 2.1.Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламента.

ПК 2.2.Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение бульонов, отваров разнообразного ассортимента.

ПК 2.3.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации супов разнообразного ассортимента.

ПК 2.4.Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение горячих соусов разнообразного ассортимента.

ПК 2.5.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд и гарниров из овощей, грибов, круп, бобовых, макаронных изделий разнообразного ассортимента.

ПК 2.6.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок из яиц, творога, сыра, муки разнообразного ассортимента.

ПК 2.7.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок из рыбы, нерыбного водного сырья разнообразного ассортимента.

ПК 2.8.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок из мяса, домашней птицы, дичи и кролика разнообразного ассортимента.

ПК 2.8.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок из мяса, домашней птицы, дичи и кролика разнообразного ассортимента.

ПК 3.1.Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 3.2.Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение холодных соусов, заправок разнообразного ассортимента.

ПК 3.3.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации салатов разнообразного ассортимента.

ПК 3.4.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации бутербродов, канапе, холодных закусок разнообразного ассортимента.

ПК 3.5.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из рыбы, нерыбного водного сырья разнообразного ассортимента.

ПК 3.6.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из мяса, домашней птицы, дичи разнообразного ассортимента.

ПК 4.1.Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 4.2.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных сладких блюд, десертов разнообразного ассортимента.

ПК 4.3.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих сладких блюд, десертов разнообразного ассортимента.

ПК 4.4.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных напитков разнообразного ассортимента.

ПК 4.5.Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих напитков разнообразного ассортимента.

### **1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

объем образовательной программы - 38 часов,

учебная нагрузка обучающегося- 38 часов;

в том числе:самостоятельная учебная работа - 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<i>38</i>
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	<i>38</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>12</i>
<b>Самостоятельная учебная работа</b>	<i>2</i>
<b>Дифференцированный зачет</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОПД.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение в курс	Содержание учебного материала	2	1
	1 Предмет и задачи курса. Основные понятия и категории предмета. Понятия микробиология, микроорганизм, основные этапы развития микробиологии как науки.		
<b>Раздел 1. Основы микробиологии</b>		24	
Тема 1.1. Морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала	2	1
	1 Основные понятия Бактерии. Грибы. Вирусы и фаги. Дрожжи.		
	Практические занятия: «Ознакомление со строением бактерий». «Ознакомление со строением грибов, дрожжей и вирусов».	2 2	
Тема 1.2. Физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала	2	1
	1 Обмен веществ. Жиры, белки, углеводы, витамины и минеральные вещества, их значение для микробной клетки.		
Тема 1.3. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	Содержание учебного материала	1	1
	1 Абиотические факторы. Биотические факторы.		



<b>Тема 1.4. Понятие окружающей среды и охрана окружающей среды</b>	Содержание учебного материала		2	<b>1</b>
	1	Распространение микроорганизмов в природе. Микрофлора почвы. Микрофлора воздуха. Микрофлора воды. Особенности обитания микроорганизмов во внешней среде и их распространение. Микрофлора тела человека.		
<b>Тема 1.5. Основные пищевые инфекции и пищевые отравления</b>	Содержание учебного материала		2	<b>1</b>
	1	Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов, основные пищевые инфекции и пищевые отравления; вирусные заболевания, зоонозы.		
<b>Тема 1.6. Основные сведения о гигиене и санитарии</b>	Содержание учебного материала		2	<b>1</b>
	1	Основные дезинфицирующие растворы. Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде. Виды дезинфекции, дезинсекции, дератизации.		
<b>Тема 1.7. Личная гигиена работников ОП</b>	Содержание учебного материала		1	<b>1</b>
	1	Внешность, спец. одежда, виды гигиены.		
	2	Личная гигиена и безопасность на пищевом производстве	2	

<b>Тема 1.8. Санитарные требования к ПОП</b>	Содержание учебного материала		2	<b>2</b>
	1	Требования к помещениям ПОП. Требования к оборудованию ПОП. Требования к кулинарной обработке пищевых продуктов. Требования к готовой продукции и ее хранению и технологическому процессу. Требования к реализации и обслуживанию посетителей.		
		Практические занятия: «Санитарная обработка помещений» «Санитарная обработка оборудования и инвентаря»	2 2	
<b>Раздел 2. Основы физиологии питания</b>			<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Пищевые вещества и их значение</b>	Содержание учебного материала		1	<b>2</b>
	1	Химический состав тела человека. Роль пищи для организма человека. Понятие о пищевых веществах.		
<b>Тема 2.2. Основные процессы при усвоении пищи</b>	Содержание учебного материала		1	<b>2</b>
	1	Суточная норма потребности человека в белке, процесс усвоения белка пищи в организме при недостатке белка в питании. Процесс усвоения жиров в организме человека. Изменения в организме человека при недостаточном и избыточном потреблении жиров.		
<b>Тема 2.3. Усвояемость пищи</b>	Содержание учебного материала		2	

	1	Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Понятие усвояемости пищи, факторы, влияющие на усвояемость пищи. Основные процессы обмена веществ в организме.		2
<b>Тема 2.4. Обмен веществ и энергии</b>	Содержание учебного материала		1	2
	1	Понятия об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Суточный расход энергии. Понятие об основном обмене. Группы населения в зависимости и суточного расхода энергии.		
	2	Практические занятия: «Расчет суточного потребления пищи в зависимости от суточного расхода энергии». «Расчет энергетической ценности блюд».	2 2	
<b>Тема 2.5. Питание различных групп населения</b>	Содержание учебного материала		1	2
	1	Понятие об энергетической ценности пищи, основных пищевых веществах и суточном рационе питания, нормы и принципы его для различных групп населения. Возрастные особенности детей и подростков. Режим питания.		
	Дифференцированный зачет		2	
	Всего		38	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-

техническому обеспечению дисциплины ОПД.01. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве

Кабинет – лаборатория «технологии, технологического оборудования, кулинарного и кондитерского производства, микробиологии, санитарии, гигиены, товароведения продовольственных товаров»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Микробиология»;

Лаборатории «микробиологии, санитарии и гигиены» Лаборатории

«Товароведения продовольственных товаров» Лаборатории

«Технического оснащения и организации рабочего места»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

Основные источники:

1. 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, 2019. – 240 с.

2. Матюхина, З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ З.П.

Матюхина. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр Академия, 2018. – 256 с.

Дополнительные источники:

1. Емцев, В.Т. Основы микробиологии: учебник для среднего профессионального образования/ В.Т. Емцев, Е.Н. Мишустин. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 253 с.

2. Королев, А.А., Несвижский, Ю.В., Никитенко, Е.И. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования: в 2 ч. Ч.1./А.А. Королев, Ю.В. Несвижский, Е.И. Никитенко. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр Академия, 2018. – 256 с.

3. Мартинчик, А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования: в 2 ч.

Ч.2./А.Н. Мартинчик. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр Академия, 2018. – 240 с.

Информационные ресурсы сети Интернет:

1. Образовательный портал для студентов и школьников. - Режим доступа: <https://kopilkasovetov.com/internet-uroki-soveti/obrazovatelnyiy-portal-dlya-shkolnikov-i-studentov> (дата обращения: 10.10.2020) (открытый доступ)
2. Портал Федеральных учебно-методических объединений в среднем профессиональном образовании. - Режим доступа: <https://fumo-spo.ru/?p=news&show=271> (дата обращения: 10.10.2020) (открытый доступ)
3. Электронная библиотека издательства ЮРАЙТ. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/> (дата обращения: 10.10.2020) (неограниченный доступ)

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирование, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;
- обеспечивать требования системы анализа, оценки управления опасными факторами(ХАССП) при выполнении работ;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, готовить растворы дезинфицирующих, моющих средств;
- проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;
- рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- составлять рационы питания для различных категорий потребителей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные термины микробиологии;
- основные группы микроорганизмов, их морфологию и физиологию;
- 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, дезинсекции, дератизации;
- пищевые вещества и их значение для организма человека;
- суточную норму потребностей человека в питательных веществах;
- основные процессы обмена веществ в организме;
- суточный расход энергии;
- состав, физиологическую 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, характеристика диет; методики составления рационов питания.

Результаты (основных профессиональных компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</li> <li>- обеспечивать требования системы анализа, оценки управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;</li> <li>- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, готовить растворы дезинфицирующих, моющих средств;</li> <li>- проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;</li> <li>- рассчитывать энергетическую ценность блюд;</li> <li>- составлять рационы питания для различных категорий потребителей.</li> <li>- основные термины микробиологии;</li> <li>- основные группы микроорганизмов, их морфологию и физиологию;</li> <li>- микробиологию основных пищевых продуктов;</li> <li>- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</li> <li>- возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной</li> </ul>	<p>Практические занятия, самостоятельная работа, устный опрос на лекциях,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка сообщений,</li> <li>- контроль самостоятельной работы студентов в письменной форме.</li> </ul> <p>Дифференцированный зачет</p>



<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p> <p>ПК 1.1-1.5</p> <p>ПК 2.1-2.8</p> <p>ПК 3.1-3.6</p> <p>ПК 4.1-4.5</p> <p>ПК 5.1 -5.5</p>	<p>продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</li> <li>- пищевые вещества и их значение для организма человека;</li> <li>- суточную норму потребностей человека в питательных веществах;</li> <li>- основные процессы обмена веществ в организме;</li> <li>- суточный расход энергии;</li> <li>- состав, физиологическую 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; назначение диетического (лечебного) питания, характеристика диет; методики составления рационов питания.</li> </ul>	
--	---	--