

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

*2021г.*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Организация-разработчик:

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Валуйский индустриальный техникум»

г. Валуйки Белгородской области

Разработчик:

Веретенникова О.М. -преподаватель биологии

ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»

г. Валуйки Белгородской области

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена**

## **1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена является обязательной частью ОПЦ «Общепрофессиональный учебный цикл» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 1 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 традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>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 ОК 01-07 ОК 09 ОК 10</p> <p>ЛР 1- ЛР 11</p>	<p>использовать лабораторное оборудование;</p> <p>определять основные группы микроорганизмов;</p> <p>проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</p> <p>обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;</p> <p>обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ;</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</p>	<p>основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов;</p> <p>морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;</p> <p>генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;</p> <p>роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;</p> <p>характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;</p> <p>основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</p> <p>микробиологию основных пищевых продуктов;</p> <p>основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</p> <p>возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;</p> <p>методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</p> <p>правила личной гигиены работников организации питания;</p> <p>классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;</p> <p>правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;</p> <p>схему микробиологического контроля;</p> <p>пищевые вещества и их значение для организма человека;</p> <p>суточную норму потребности человека в питательных веществах;</p> <p>основные процессы обмена веществ в организме; суточный расход энергии;</p> <p>состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;</p> <p>физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;</p>
	<p>потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека</p>	<p>усвояемость пищи, влияющие на нее факторы; нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;</p> <p>назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;</p> <p>методики составления рационов питания</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной подготовки</b>	90
в том числе:	
лекции	58
практические занятия	16
лабораторные работы	4
<b>Консультации</b>	6
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	6

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
микробиология, физиология питания, санитария и гигиена**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Значение знаний по предмету для повышения качества продукции и культуры обслуживания на предприятиях общественного питания. Основные понятия и термины микробиологии.	<b>2</b>  2	  ОК1- ОК10 ЛР 2- ЛР 7
<b>Раздел 1. Морфология и физиология микроорганизмов</b>  <b>Тема 1.1. Морфология микроорганизмов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Эукариоты и прокариоты. Классификация микроорганизмов. Бактерии. Дрожжи. Грибы. Вирусы.	4	ЛР 2- ЛР 6 ОК1- ОК10
	Химический состав и обмен веществ микроорганизмов.	2	ОК1- ОК10 ЛР 9
	<b>Лабораторные работы:</b>		
	Изучение устройства микроскопа и правил работы с ним.	2	ОК1-ОК10 ЛР 10
Изучение под микроскопом морфологии основных групп микроорганизмов	2	ОК1-ОК10 ЛР 10	
<b>Тема 1.2. Физиология микроорганизмов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
	Генетическая и химическая основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов	2	ОК1-ОК10 ЛР 2- ЛР 7

	Ферменты микроорганизмов. Питание, дыхание микроорганизмов.	6	ОК1-ОК10 ЛР 2- ЛР6
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 1.3</b> Влияние внешней среды на микроорганизмы	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
	Влияние внешних факторов среды на жизнедеятельность микроорганизмов	2	ОК1-ОК10, ЛР 1- ЛР6
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 1.4</b> Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
	Инфекция и иммунитет. Микробиология пищевых продуктов	6	ОК1-ОК10, ЛР 2- ЛР6
	Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции.	2	ПК1.1-ПК5.5; ЛР 2- ЛР6
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Раздел 2. Физиология питания</b> <b>Тема 2.1</b> Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	
	Характеристика основных питательных веществ. Физиологическая роль, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания	2	ОК1-ОК10, ПК1.1-ПК5.5; ЛР7, 12
	<b>Практические занятия</b>		
	Сравнительная характеристика продуктов питания по энергетической, физиологической и пищевой ценности.	2	ОК1-ОК10, ПК1.1-ПК5.5
<b>Тема 2.2</b> Пищеварение и усвояемость пищи	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	
	Процесс пищеварения: физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи	2	ОК 1-7, 9,10; ЛР 9 ПК1.2-1.5, ПК 2.2-2.8 ПК 3.2-3.6, ПК 4.2-4.5 ПК 5.2-5.5, ПК 6.1
	<b>Практические занятия:</b>		
	Изучение схемы пищеварительного тракта и продуктов питания по степени усвоения	2	ОК1-ОК10, ЛР 9

			ПК1.1-ПК5.5
	Изучение продуктов питания по степени усвоения	2	ОК1-ОК10, ПК1.1-ПК5.5; ЛР 9
<b>Тема 2.3</b> Обмен веществ и энергии	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
	Обмен веществ и факторы, влияющие на обмен веществ в организме. Калорийность пищи	2	ОК1-ОК10 ЛР7- 9
	<b>Практические занятия:</b>	-	
<b>Тема 2.4</b> Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
	Основные понятия и принципы рационального питания.	2	ОК1-ОК10; ЛР7- 9 ПК11-ПК5.5
	Лечебное и лечебно-профилактическое питание	2	ОК1-ОК10; ЛР7- 9 ПК11-ПК5.5
	<b>Практические занятия:</b>		
	Рациональное питание. Характеристика диет. Назначение диетического (лечебного) питания	4	ОК1-ОК10; ЛР7- 9 ПК11-ПК5.5
<b>Раздел 3. Гигиена и санитария в организациях питания</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	
	Пищевые отравления и инфекции.	4	ОК1-ОК10; ЛР1- 10 ПК 1.2-ПК5.5
	<b>Тема 3.1</b> Личная гигиена работников пищевых	2	ОК1-ОК10, ЛР1- 10 ПК 1.2-ПК5.5
	<b>Практические занятия:</b>	-	
<b>Тема 3.2</b> Санитарногигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	
	Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, к освещению. Маркировка оборудования, инвентаря и посуды.	4	ОК1-ОК10, ПК 1.2-ПК5.5; ЛР1- 10
	<b>Практические занятия:</b>		

персонала	Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих средств. Проведение санитарной обработки оборудования, инвентаря.	2	ОК1-ОК10, ЛР1- 10ПК 1.2-ПК5.5
<b>Тема 3.3</b> Санитарногигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
	Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработки продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов.	4	ОК1-ОК10, ПК 1.2-ПК5.5; ЛР1- 10
	Перечень разрешенных и запрещенных добавок	2	ОК1-ОК10, ПК 1.2-ПК5.5 ЛР2- 10
	<b>Практические занятия:</b>		
	Гигиеническая оценка качества готовой продукции (бракераж) Изучение блюд и изделий повышенного эпидемиологического риска, санитарные требования к их приготовлению	2	ОК1-ОК10, ПК 1.2- ПК5.5ЛР1- 10
<b>Тема 3.4</b> Санитарногигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	
	Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции.	4	ОК1-ОК10, ПК 1.2- ПК5.5ЛР1- 10
	Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию	2	ОК1-ОК10, ПК 1.2- ПК5.5ЛР1- 10
	<b>Практические занятия:</b> Сопроводительная документация к транспортировке, приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции.	2	ОК1-ОК10 ПК 1.1-.5.5, ЛР1- 10
	<b>Консультации</b>	<b>6</b>	
	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>90</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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

Кабинет «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

комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, таблицы, раздаточный материал, образцы микробных культур, муляжи, плакаты, DVD фильмы, мультимедийные пособия и др.).

Технические средства обучения:

компьютер;

мультимедийные обучающие материалы;

#### **1.1. Информационное обеспечение реализации программы**

Обязательные печатные издания:

1. А. Н. Мартинчик Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования: в 2ч . - М.: Издательский центр «Академия», 2017
2. 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/)
3. 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).
4. 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/)
5. 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/)

### 3.2.2. 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.creative"chef.ru/](http://www.creative)
10. Fictionbook.lib [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.fictionbook.ru](http://www.fictionbook.ru)
11. Линич, Е. П. Функциональное питание : учебное пособие для спо / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6376-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147247> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Охрименко, О. В. Основы биохимии сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для спо / О. В. Охрименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-7215-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156618> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
13. Шапиро, Я. С. Микробиология : учебное пособие для спо / Я. С. Шапиро. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7063-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154401> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. Микробиология, санитария и гигиена : учебное пособие / А. К. Галиуллин, Р. Г. Госманов, В. Г. Гумеров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-4193-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148272> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
15. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие для спо / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-6377-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147248> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для спо / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6415-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147261> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b>  основные понятия и термины микробиологии;  основные понятия и термины микробиологии;  классификацию микроорганизмов;  морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;  генетическую и химическую основы наследственности и формы 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, дезинсекции, дератизации;  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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно выступает с сообщениями;</li> <li>- владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации;</li> <li>- намечает и характеризует приемы саморегуляции;</li> <li>- полнота ответов, точность формулировок;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ выполнения практических работ, обобщение выводов;</li> <li>- текущий контроль освоения материала;</li> <li>- экзамен</li> </ul>

<p>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>Умения  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</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, ,  точность расчетов,  соответствие требованиям безопасности  Адекватность,  оптимальность выбора способов действий, методов,  последовательностей действий и т.д.  Точность оценки,  самооценки выполнения  Соответствие требованиям инструкций, регламентов  Рациональность действий</p>	<p>- активность поведения на занятиях в группах;  - точность формулировок ответов и выступлений по теме занятия;  -экзамен</p>