

**СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕДНЕПРОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
обще профессионального цикла
ОП 01**

**«Микробиология, физиология питания, санитария и
гигиена»**

по специальности

43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

п. Верхнеднепровский
2024г.

«Рассмотрено»

На заседании ПЦК

спец. дисциплин

Протокол №... от.....

Председатель

С.А.Новикова

«Утверждаю»

Директор СОГБПОУ

«Верхнеднепровский технологический

техникум»

.....С.И. Журавлёва

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»

разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело

Организация- разработчик:

Смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждения «Верхнеднепровский технологический техникум»

Программу разработала:

Преподаватель: Андронович Клавдия Петровна

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целями изучения дисциплины являются:

- получение студентами знаний в области микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены на предприятиях общественного питания
- подготовка студентов к применению знаний по микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены в последующей практической деятельности в качестве специалиста поварского и кондитерского дела.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Использовать лабораторное оборудование;
- Определять основные группы микроорганизмов;
- Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- Обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических приготовлений и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;
- Обеспечивать требования системы анализа, оценки и 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 том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека
- Осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные термины микробиологии;
- Основные группы микроорганизмов, их морфологию и физиологию;

- Генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- Характеристики микрофлоры почвы, воды, воздуха;
- Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- 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;
- Схему микробиологического контроля;
- 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, характеристику диет;
- Методики составления рационов питания.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
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 общечеловеческих ценностей

ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
Код	Профессиональные компетенции
ВД1	Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента
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
ВД 2	Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента 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, кролика сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания
ПК 2.8	Осуществлять разработку, адаптацию рецептов горячих блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания
ВД.3	Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания
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 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
ВД 4	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

ВД 5	Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	88
в том числе:	
Лабораторно-практические занятия	54
в том числе:	
контрольные работы	
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	5
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.01 «Микробиология, физиологии питания, санитария и гигиена»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Введение	Содержание учебного материала:			
	1 Значение знаний по предмету для повышения качества продукции и культуры обслуживания на предприятиях общественного питания. Основные понятия и термины микробиологии.	2	2	ОК2, ОК6
Раздел 1. Микробиология.				
Тема 1.1. Морфология и физиология микроорганизмов.	Содержание учебного материала: Основные группы микроорганизмов. Бактерии. Дрожжи. Грибы. Вирусы. Химический состав и обмен веществ микроорганизмов. Питание, дыхание микроорганизмов. Генетическая и химическая основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Особенности строения и размножения основных групп микроорганизмов, характеристика основных групп бактерий, плесневых грибов, дрожжей, ультрамикробов. Значение процессов, вызываемых ими в природе, при производстве и хранении пищевых продуктов	6	2	ПК1.1- ПК2.4
	Практические занятия:			
	1 Изучение устройства микроскопа и правил работы с ним. Изучение под микроскопом морфологии основных групп микроорганизмов	10	3	

	Составление таблицы «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы (физические, химические, биологические факторы)»				
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовить реферат по теме «Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов и их роль в круговороте веществ в природе»; - Составить таблицу по теме: «Распространение микробов в природе (микробиота почвы, воды, воздуха)» 	1	2 3		
Тема 1.2 Пищевые инфекции и отравления	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Микробиология основных пищевых продуктов. Основные пищевые инфекции, пищевые отравления. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве. Инфекционные, зоонозные, гельминтозные заболевания. Меры профилактики и предупреждения.</p> <p>Основные пищевые инфекции, пищевые отравления. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве. Инфекционные, зоонозные, гельминтозные заболевания. Меры профилактики и предупреждения.</p>	4	3	ПК3.1- ПК3.2 ПК1.1- ПК5.5 ПК1.1- ПК5.5	
	Лабораторно-практические занятия:				
	1	Практическое занятие № 1 «Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений»	10	3	ПК3.1- ПК3.2 ПК1.1- ПК5.5
	2	Практическое занятие № 2 «Анализ результатов бракеража готовых блюд и кулинарных изделий»			
	3	Заполнение бракеражного журнала на основе анализа практической работы			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составить схему по теме: «Этапы расследования пищевых отравлений» 	1	2		

Микробиологический контроль пищевого производства	1		
Контрольная работа за семестр	1		
Итого за семестр	34		

Раздел 2. Санитария и гигиена в пищевом производстве				
Тема 2.1 Санитарно-технологические требования на предприятиях общественного питания	Содержание учебного материала: Санитарно-технологические требования к устройству предприятий общественного питания, оборудованию, инвентарю, посуде, таре и их содержанию. Правила личной гигиены работников пищевого производства Санитарные требования к кулинарной обработке пищевых продуктов и к реализации готовой продукции и обслуживанию потребителей	6	3	ПК1.1-ПК5.5
	Лабораторно-практические занятия:			
	1 Лабораторная работа «Микроскопирование бактерий, плесневых грибов, дрожжей» Лабораторная работа № «Санитарно-бактериологический анализ проб воды, воздуха, смывов с рук»	<i>10</i>	3	ПК1.1-ПК5.5
	2 Лабораторная работа «Овладение качественными и количественными методами микробиологического анализа пищевых продуктов		3	
3 Лабораторная работа «Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов, кулинарной продукции »	3			

	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовить презентацию и сообщение по теме: Гигиена труда повара, кондитера»; - Подготовить сообщение по теме: «Санитарно-гигиенические требования к производственным цехам» 	1	2 2	
<p>Тема 2.2 Дезинфекция, моющие и дезинфицирующие средства. Дезинсекция и дератизация</p>	<p>Содержание учебного материала: Правила проведения дезинфекции. Характеристика моющих и дезинфицирующих средств. Правила их применения, условия и сроки хранения. Правила проведения дезинсекции и дератизации Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих средств. Проведение санитарной обработки оборудования, инвентаря.</p>	6		ОК7, ПК1.1
	<p>Лабораторно-практические занятия:</p>			
	<p>1 Проведения дезинфекции. Характеристика моющих и дезинфицирующих средств. Применения, условия.</p>	12	3	
<p>2 Проведение санитарной обработки оборудования, инвентаря.</p>		3		
<p>Раздел 3. Физиология питания</p>				

<p>Тема 3.1 Физиология питания</p>	<p>Содержание учебного материала: Введение. Основные понятия и определения в области физиологии питания. Роль пищи для организма человека. Состав и качество пищи. Понятие безопасности пищи, сырья и продуктов. Методы определения качества сырья и продовольственных товаров с учетом их безопасности. Основные пищевые вещества: понятия, виды. Роль питательных и минеральных веществ, витаминов и воды в структуре питания: понятие об азотистом балансе, влияние избытка и недостатка белков и жиров в обмене веществ, гликемический индекс и его значение. Состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания. Основные процессы обмена веществ в организме. Понятие о калорийности пищи и энергии. Понятие рациона питания и его значение. Суточный расход энергии и суточная норма потребности человека в питательных веществах. Основные нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения, в том числе детского питания. Методики составления рационов питания для различных возрастных категорий населения. Лечебное питание: понятие, назначение и основные физиологические принципы его построения. Характеристика основных диет. Особенности составления суточного рациона-меню для различных диет с учетом энергетической ценности. Назначение лечебно-профилактического питания и понятие о его рационах. Методика составления рациона питания для различных диет.</p>	8	2	
	<p>Лабораторно-практические занятия:</p>			
	<p>1 Проведение органолептической оценки качества образцов различного вида сырья и продуктов (индивидуальные задания) -Решение ситуационных задач по оценке качества сырья и продуктов- Составление схемы процесса расщепления пищевых веществ в пищеварительной системе человека</p>	12	3	
	<p>2 Практическое занятие Расчет теоретической и практической энергетической ценности продуктов и блюд-Заполнение таблицы</p>			

	«Значение витаминов, минеральных веществ и воды в организме человека»		
3	Практическое занятие Составление рациона питания на один день с учетом физиологических норм для групп взрослого населения- Составление меню завтрака и обеда с учетом калорийности блюд для групп взрослого населения;		
4	Практическое занятие Составление суточного рациона для диет 1 и 5 и расчет энергетической ценности завтрака Расчет химического состава (содержание белков, жиров, углеводов) предложенного меню для различных диет.		

9

	Самостоятельная работа обучающихся: - Составить таблицу «Ассортимент вспомогательных материалов: пищевые красители, желирующие вещества, ароматизаторы» - Подготовить презентацию по теме: «Пищевые добавки. Влияние на организм»;		2	
	Всего:	88		
Промежуточная аттестация в форме экзамена				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Физиология питания и санитария. Микробиология, физиология питания, санитария».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета располагает посадочными местами по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя. Оборудование кабинета:

- Комплект мебели:
- Офисный стол для преподавателя
- Офисный стул для преподавателя
- Столы ученические
- Стулья ученические
- Персональный компьютер

Средства для проведения практических работ:

1. Дезинфицирующие и моющие средства
2. Образцы санитарной одежды
3. Препараты для микроскопических исследований
4. Лабораторное оборудование и посуда

Технические средства обучения:

1. Видеофильмы по темам;
2. Презентации по темам уроков;
3. Компьютер. телевизор
4. Плакаты, таблицы

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебных изданий

Основные источники для студентов:

1. **Матюхина З.П.** Основы физиологии питания, гигиены и санитарии. М.: Академия, 2000 – 181 с.

Дополнительная литература: .

1. **Электронный** образовательный ресурс «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» М.: Академия, 2014 *Основные источники для преподавателя:*

3. Краткий теоретический курс по дисциплине «Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии» [Электронный ресурс]

<http://www.collegemicrob.narod.ru/microbiology/index.html>

4. Гигиена и санитария. [Электронный ресурс]

<http://www.medlit.r>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Умения:	
Соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;	Экспертная оценка выполнения практической работы, Индивидуальный устный опрос
Обеспечивать требования системы анализа, оценки и управления опасными факторами(ХАССП) при выполнении работ;	Экспертная оценка выполнения практической работы
Производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, готовить растворы дезинфицирующих, моющих средств;	Экспертная оценка выполнения практической работы
Проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;	Экспертная оценка выполнения практической работы
Рассчитывать энергетическую ценность блюд;	Экспертная оценка выполнения практической работы
Составлять рационы питания для различных категорий потребителей.	Экспертная оценка выполнения практической работы
Знания:	
Основные термины микробиологии	тестирование
Основные группы микроорганизмов, их морфологию и физиологию	Экспертная оценка выполнения практической работы, защита реферата,
Микробиологию основных пищевых продуктов	индивидуальный письменный опрос
Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	индивидуальный письменный опрос, тестирование
Возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции	Фронтальный опрос, Индивидуальный письменный опрос
Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции	Фронтальный опрос
Правила личной гигиены работников организации питания	Просмотр презентаций

Классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации	Экспертная оценка выполнения практической работы
Пищевые вещества и их значение для организма человека	Фронтальный опрос, тестирование
Суточную норму потребностей человека в питательных веществах	Индивидуальный устный и письменный опрос
Основные процессы обмена веществ в организме	тестирование
Суточный расход энергии	тестирование
Состав, физиологическую и пищевую ценность различных продуктов питания	Фронтальный опрос, Индивидуальный письменный опрос

Усвояемость пищи, влияющие на нее факторы	тестирование
Нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения	Экспертная оценка выполнения практической работы
Назначение диетического(лечебного) питания, характеристику диет	Фронтальный опрос, Индивидуальный письменный опрос
Методики составления рационов питания	Экспертная оценка выполнения практической работы
Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения	Фронтальный опрос, Индивидуальный письменный опрос

Поурочно-тематическое планирование.

№ пары	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Наглядные пособия	Задания для студентов на дом
1	Введение.	лекция	Видео материал, слайды	Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии стр3, http://www.collegemicrob.narod.ru/microbiology/index.html
Раздел 1. Микробиология.				
Тема 1.1. Морфология и физиология микроорганизмов. -16ч				
2	Основные группы микроорганизмов. Бактерии. Дрожжи. Грибы. Вирусы.	комбинированный	Видеоматериал, слайды дидактический материал	Учебник стр 48 интернет ресурс
3	Химический состав и обмен веществ микроорганизмов. Питание, дыхание микроорганизмов. Генетическая и химическая основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов	комбинированный	Видеоматериал, слайды дидактический материал	стр53 интернет ресурс
4	Особенности строения и размножения основных групп микроорганизмов, характеристика основных групп бактерий, плесневых грибов, дрожжей, ультрамикробов. Значение процессов, вызываемых ими в природе, при производстве и хранении пищевых продуктов	комбинированный	Видеоматериал, слайды	стр55 интернет ресурс
5	Практическое занятие №1 Изучение устройства микроскопа и правил работы с ним. Составление таблицы «Влияние условий внешней	Практическое занятие	Видеоматериал, слайды дидактиче	отчет о проделанной работе

	среды на микроорганизмы (физические, химические, биологические факторы)»		ский материал	
6	Практическое занятие №2 Изучение под микроскопом морфологии основных групп микроорганизмов	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
7	Практическое занятие №3 Составление таблицы «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы (физические факторы)	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
8	Практическое занятие №4 Составление таблицы «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы (химические факторы)»	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
9	Практическое занятие №5 Составление таблицы «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы (биологические факторы)»	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
Тема 1.2 Пищевые инфекции и отравления-15ч				
10	Микробиология основных пищевых продуктов Основные пищевые инфекции, пищевые отравления. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве. Инфекционные, зоонозные, гельминтозные заболевания. Меры профилактики и предупреждения.	комбинированной	Видеоматериал, слайды дидактический материал	стр.67 интернет ресурс
11	Основные пищевые инфекции, пищевые отравления. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве. Инфекционные, зоонозные, гельминтозные заболевания. Меры профилактики и предупреждения .	комбинированной	Видеоматериал, слайды дидактический материал	67, 71,75 интернет ресурс
12	Практическое занятие № 6 «Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений»	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
13	Практическое занятие № 7 «Анализ результатов бракеража готовых блюд»	Практическое	дидактический	отчет о проделанной

		занятие	материал	работе
14	Практическое занятие №8 «Анализ результатов бракеража готовых кулинарных изделий»	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
15	Практическое занятие № 9 Заполнение бракеражного журнала на основе анализа практической работы	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
16	Практическое занятие № 10 Заполнение бракеражного журнала на основе анализа практической работы	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
17	Микробиологический контроль пищевого производства	комбинированный	Видеоматериал, слайды дидактический материал	стр.60 интернет ресурс
17	контрольная работа за семестр			
	Итого за 1-й семестр-34 часа из них практические работы- 20ч.			
Раздел 2. Санитария и гигиена в пищевом производстве				
Тема 2.1 Санитарно- технологические требования на предприятиях общественного питания-16ч				
18	Санитарно-технологические требования к устройству предприятий общественного питания, оборудованию, инвентарю, посуде, таре и их содержанию.	лекция	дидактический материал Видеоматериал, слайды	http://www.medlit.ru учебник стр 103,121
19	Правила личной гигиены работников пищевого производства .	комбинированный	дидактический материал	интернет ресурс учебник стр 95
20	Санитарные требования к кулинарной обработке пищевых продуктов и к реализации готовой продукции и обслуживанию потребителей	комбинированный	дидактический материал Видеоматериал, слайды	интернет ресурс учебник стр 140,157
21	Лабораторная работа №1 «Микроскопирование бактерий, плесневых грибов, дрожжей»	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
22	Лабораторная работа №2 «Санитарно-бактериологический	Лабораторная	дидактический	отчет о проделанной

	анализ проб воды, воздуха, смывов с рук»	работа	материал	работе
23	Лабораторная работа №3 «Овладение качественными и количественными методами микробиологического анализа пищевых продуктов»	Лабораторная работа	дидактический материал	отчет о проделанной работе
24	Лабораторная работа №4 «Овладение качественными и количественными методами микробиологического анализа пищевых продуктов»	Лабораторная работа	дидактический материал	отчет о проделанной работе
25	Лабораторная работа №5 «Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов, кулинарной продукции»	Лабораторная работа	дидактический материал	отчет о проделанной работе
Тема 2.2 Дезинфекция, моющие и дезинфицирующие средства. Дезинсекция и дератизация 18ч				
26	Правила проведения дезинфекции. Характеристика моющих и дезинфицирующих средств. Правила их применения, условия и сроки хранения.	лекция	дидактический материал Видеоматериал, слайды	интернет ресурс учебник стр.118
27	Правила проведения дезинсекции и дератизации.	комбинированной	дидактический материал Видеоматериал, слайды	интернет ресурс учебник стр118,119
28	Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих средств. Проведение санитарной обработки оборудования, инвентаря.	комбинированной	дидактический материал Видеоматериал, слайды	интернет ресурс учебник стр116
29	Практическое занятие №11 Проведение дезинфекции. Характеристика моющих и дезинфицирующих средств. Применения, условия.	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
30	Практическое занятие №12 Проведения дезинфекции	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
31	Практическое занятие №13	Практическое	дидактический	отчет о

	Проведения дезинфекции	еское занятие	кий материал	проделанной работе
32	Практическое занятие №14 Характеристика моющих и дезинфицирующих средств.Применения, условия.	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
33	Практическое занятие №15 Проведение санитарной обработки оборудования,.	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
34	Практическое занятие №16 Проведение санитарной обработки инвентаря.	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе

Раздел3. Физиология питания

Тема 3.1 Физиология питания-20

35	Введение. Основные понятия и определения в области физиологии питания. Роль пищи для организма человека. Состав и качество пищи. Понятие безопасности пищи, сырья и продуктов. Методы определения качества сырья и продовольственных товаров с учетом их безопасности.	лекция	дидактический материал Видеоматериал, слайды	интернет ресурс учебник стр4,28
36	Основные пищевые вещества: понятия, виды. Роль питательных и минеральных веществ, витаминов и воды в структуре питания: понятие об азотистом балансе, влияние избытка и недостатка белков и жиров в обмене веществ, гликемический индекс и его значение. Состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания. Основные процессы обмена веществ в организме.	комбинированной	дидактический материал Видеоматериал, слайды	интернет ресурс учебник стр,24
37	Понятие о калорийности пищи и энергии.Понятие рациона питания и его значение. Суточный расход энергии и суточная норма	комбинированной	дидактический материал Видеоматериал	интернет ресурс учебник стр4,28,40

	<p>потребности человека в питательных веществах. Основные нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения, в том числе детского питания. Методики составления рационов питания для различных возрастных категорий населения. Лечебное питание: понятие, назначение и основные физиологические принципы его построения.</p>		иал, слайды	
38	<p>Характеристика основных диет. Особенности составления суточного рациона-меню для различных диет с учетом энергетической ценности. Назначение лечебно-профилактического питания и понятие о его рационах. Методика составления рациона питания для различных диет.</p>	комбинированной	дидактический материал Видеоматериал, слайды	интернет ресурс учебник стр40,41
39	<p>Практическое занятие №17 Проведение органолептической оценки качества образцов различного вида сырья и продуктов (индивидуальные задания) -Решение ситуационных задач по оценке качества сырья и продуктов- Составление схемы процесса расщепления пищевых веществ в пищеварительной системе человека</p>	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
40	<p>Практическое занятие №18 Практическое занятие №18 Практическое занятие Расчет теоретической и практической энергетической ценности продуктов и блюд-Заполнение таблицы «Значение витаминов, минеральных веществ и воды в организме человека»</p>	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
41	<p>Практическое занятие №19 Практическое занятие Расчет теоретической и практической</p>	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе

	энергетической ценности продуктов и блюд-Заполнение таблицы «Значение витаминов, минеральных веществ и воды в организме человека»			
42	Практическое занятие №20 Практическое занятие Составление рациона питания на один день с учетом физиологических норм для групп взрослого населения- Составление меню завтрака и обеда с учетом калорийности блюд для групп взрослого населения;	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
43	Практическое занятие №21 Составление суточного рациона для диет 1и 5 и расчет энергетической ценности завтрака Расчет химического состава (содержание белков, жиров, углеводов) предложенного меню для различных диет.	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
44	Практическое занятие №22 Практическое занятие Составление суточного рациона для диет 1и 5 и расчет энергетической ценности завтрака Расчет химического состава (содержание белков, жиров, углеводов) предложенного меню для различных диет.	Практическое занятие	дидактический материал	отчет о проделанной работе
Итого за 2-й семестр 54 часа, из них лабораторно-практических работ -34 часа				
Всего за курс- 88 часов				

Перечень лабораторно-практических работ.

№ п/ п	Наименование тем лабораторно- практических работ
Раздел 1. Микробиология.	
Тема 1.1. Морфология и физиология микроорганизмов.	
1	Практическое занятие №1 Изучение устройства микроскопа и правил работы с ним. Составление таблицы «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы (физические, химические, биологические факторы)»
2	Практическое занятие №2 Изучение под микроскопом морфологии основных групп микроорганизмов
3	Практическое занятие №3 Составление таблицы «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы (физические факторы)
4	Практическое занятие №4 Составление таблицы «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы (химические факторы)»
5	Практическое занятие №5 Составление таблицы «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы (биологические факторы)»
Тема 1.2 Пищевые инфекции и отравления	
6	Практическое занятие № 6 «Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений»
7	Практическое занятие № 7 «Анализ результатов бракеража готовых блюд»
8	Практическое занятие №8 «Анализ результатов бракеража готовых кулинарных изделий»
9	Практическое занятие № 9 Заполнение бракеражного журнала на основе анализа практической работы
10	Практическое занятие № 10 Заполнение бракеражного журнала на основе анализа практической работы
	Итого за 1-й семестр практические работы- 20ч.
11	Лабораторная работа №1 «Микроскопирование бактерий, плесневых грибов, дрожжей»
12	Лабораторная работа №2 «Санитарно-бактериологический анализ проб воды, воздуха, смывов с рук»
13	Лабораторная работа №3 «Овладение качественными и количественными методами микробиологического анализа пищевых продуктов
14	Лабораторная работа №4 «Овладение качественными и количественными методами микробиологического анализа пищевых продуктов

15	Лабораторная работа № 5 «Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов, кулинарной продукции»
16	Практическое занятие №11 Проведение дезинфекции. Характеристика моющих и дезинфицирующих средств.Применения, условия.
17	Практическое занятие №12 Проведения дезинфекции
18	Практическое занятие №13 Проведения дезинфекции
19	Практическое занятие №14 Характеристика моющих и дезинфицирующих средств.Применения, условия.
20	Практическое занятие №15 Проведение санитарной обработки оборудования.
21	Практическое занятие №16 Проведение санитарной обработки инвентаря.
22	Практическое занятие № 17 Проведение органолептической оценки качества образцов различного вида сырья и продуктов (индивидуальные задания) - Решение ситуационных задач по оценке качества сырья и продуктов- Составление схемы процесса расщепления пищевых веществ в пищеварительной системе человека
23	Практическое занятие № 18Практическое занятие № Практическое занятие Расчет теоретической и практической энергетической ценности продуктов и блюд-Заполнение таблицы «Значение витаминов, минеральных веществ и воды в организме человека»
24	Практическое занятие №19 Практическое занятие Расчет теоретической и практической энергетической ценности продуктов и блюд-Заполнение таблицы «Значение витаминов, минеральных веществ и воды в организме человека»
25	Практическое занятие №20 Практическое занятие Составление рациона питания на один день с учетом физиологических норм для групп взрослого населения- Составление меню завтрака и обеда с учетом калорийности блюд для групп взрослого населения;
26	Практическое занятие №21 Составление суточного рациона для диет 1и 5 и расчет энергетической ценности завтрака Расчет химического состава (содержание белков, жиров, углеводов) предложенного меню для различных диет.
27	Практическое занятие №22 Практическое занятие Составление суточного рациона для диет 1и 5 и расчет энергетической ценности завтрака Расчет химического состава (содержание белков, жиров, углеводов) предложенного меню для различных диет.
	Итого за 2-й семестр-34 ч
	Всего за год-54 часа

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблицей)

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90÷100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70÷79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно