

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
обще-professionalного цикла
ОП 01**

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

по специальности

43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

п. Верхнеднепровский
2017 г.

«Рассмотрено»

На заседании ПЦК

спец. дисциплин

Протокол №... 1 от 30.08.2014

Председатель

В.И. Всеволодова

«Утверждаю»

Директор СОГБПОУ

«Верхнеднепровский технологический техникум»

С.И. Антоненкова



«Согласовано»

Зам. директора по УПР

.....
Журавлева С.И.

Рабочая программа учебной дисциплины

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

разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) 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

«Рассмотрено»
На заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол №.1 от 29.08.2018 г.
Председатель В.И. Всеволодова

Внесены изменения _____

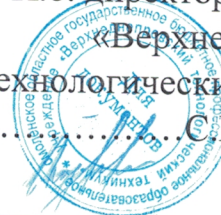
«Утверждаю»
Директор СОГБПОУ
«Верхнеднепровский технологический
техникум»
.....С.Н. Антоненкова



«Рассмотрено»
На заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол №. 1 от 30.08.2019 г.
Председатель С.А.Новикова

Внесены изменения _____

«Утверждаю»
И.о. директора СОГБПОУ
«Верхнеднепровский
технологический техникум»
.....С.И.Журавлева



«Рассмотрено»
На заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол №. 1 от 31.08.2020 г.
Председатель С.А.Новикова

Внесены изменения _____

«Утверждаю»
И.о. директора СОГБПОУ
«Верхнеднепровский
технологический техникум»
.....С.И.Журавлева



СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
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 поддержания 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 рецептов 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	<i>Объем часов</i>
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 Составление таблицы «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы (физические, химические, биологические факторы)»	10	3	

	<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 (микрофлора 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.</p> <p>Инфекционные, зоонозные, гельминтозные заболевания. Меры профилактики и предупреждения.</p>	4	3	ПК3.1- ПК3.2 ПК1.1- ПК5.5 ПК1.1- ПК5.5	
	<p>Лабораторно-практические занятия:</p>				
	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	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Санитарно-технологические требования к устройству предприятий общественного</p>	6	3	ПК1.1- ПК5.5

требования на предприятиях общественного питания	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				
	Лабораторно-практические занятия:				
	1	Лабораторная работа «Микроскопирование бактерий, плесневых грибов, дрожжей» Лабораторная работа № «Санитарно-бактериологический анализ проб воды, воздуха, смывов с рук»	10	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	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Подготовить презентацию и сообщение по теме: Гигиена труда повара, кондитера»; - Подготовить сообщение по теме: «Санитарно-гигиенические требования к производственным цехам»		1	2 2	
Тема 2.2 Дезинфекция, моющие и дезинфицирующие средства. Дезинсекция и дератизация	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.		6		ОК7, ПК1.1
	Лабораторно-практические занятия:				
	1	Проведения дезинфекции. Характеристика моющих и дезинфицирующих средств. Применения, условия.	12	3	
	2	Проведение санитарной обработки оборудования, инвентаря.		3	
Раздел 3. Физиология питания					

<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> <p>2 Практическое занятие Расчет теоретической и практической энергетической ценности продуктов и блюд-Заполнение таблицы «Значение витаминов, минеральных веществ и воды в организме человека»</p> <p>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;</p> <p>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.</p>	12	3	

	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 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена».

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:

Национальная электронная библиотека:

1. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек. 1999 г.: одобрен Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-ФЗ].
<http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1> 2.
2. 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> 3. ГОСТ 31984-2012
3. Услуги общественного питания. Общие требования. - Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 8 с.
4. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. - Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 48 с.
5. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения. - Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 10 с.
6. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению.
7. 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.

Дополнительная литература.

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

Интернет источники:

1. Краткий теоретический курс по дисциплине «Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии»

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

2. Гигиена и санитария <http://www.medlit.ru>

3. Вестник индустрии питания - <http://www.pitportal.ru/>

4. Всё о весе: www.vseovese.ru

3. Грамотей: www.gramotey.com

4. Каталог бесплатных статей - www.rusarticles.com

5. Каталог ГОСТов - www.gost.prototype.ru

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

<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

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