

*Приложение 4.24 к ОПОП по специальности
43.02.15 Поварское и кондитерское дело*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена
«общепрофессиональный цикл»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело**

Квалификация:
Специалист по поварскому и кондитерскому делу
Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. №1565;

Отформатировано: без
подчеркивания

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Экономики и сферы обслуживания»
Председатель Н.Н. Колесникова
Протокол № 5 от «31» января 2024г

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от «21» февраля 2024г.

Разработчики:

преподаватель отделения № 3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Марина Александровна
Ильина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	28
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	30
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	33
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	34

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» относится к общепрофессиональному учебному циклу.

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин: русский язык, химия, математика, введение в специальность.

Дисциплина «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» является предшествующей для изучения следующих профессиональных модулей:

ПМ.01 Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента;

ПМ.02 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;

ПМ.03 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;

ПМ.04 Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания;

ПМ.05 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;

ПМ.06 Организация и контроль текущей деятельности подчиненного персонала;

ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими профессиональными и общими компетенциями:

ПК 1.1 Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами;

ПК 1.2 Осуществлять обработку, подготовку экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи;

ПК 1.3 Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента;

ПК 1.4 Осуществлять разработку, адаптацию рецептур полуфабрикатов с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания;

ПК 2.1 Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 2.2 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации супов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.3 Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение горячих соусов сложного ассортимента.

ПК 2.4 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд и гарниров из овощей, круп, бобовых, макаронных изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.5 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из яиц, творога, сыра, муки сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.6 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.7 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из мяса, домашней птицы, дичи и кролика сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.8 Осуществлять разработку, адаптацию рецептур горячих блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.1 Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 3.2 Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение холодных соусов, заправок с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.3 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации салатов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.4 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации канапе, холодных закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.5 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.6 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из мяса, домашней птицы, дичи сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.7 Осуществлять разработку, адаптацию рецептур холодных блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.1 Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 4.2 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.3 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.4 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.5 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.6 Осуществлять разработку, адаптацию рецептур холодных и горячих десертов, напитков, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.1 Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 5.2 Осуществлять приготовление, хранение отделочных полуфабрикатов для хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.

ПК 5.3 Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации хлебобулочных изделий и праздничного хлеба сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.4 Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.5 Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации пирожных и тортов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.6 Осуществлять разработку, адаптацию рецептур хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей.

ПК 6.2 Осуществлять текущее планирование, координацию деятельности подчиненного персонала с учетом взаимодействия с другими подразделениями.

ПК 6.3 Организовывать ресурсное обеспечение деятельности подчиненного персонала.

ПК 6.4 Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала.

ПК 6.5 Осуществлять инструктирование, обучение поваров, кондитеров, пекарей и других категорий работников кухни на рабочем месте.

ПК 7.1 Выполнение инструкции и задания повара по организации рабочего места

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
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, ПК 6.1-6.5, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - У1 использовать лабораторное оборудование; - У2 определять основные группы микроорганизмов; - У3 проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; - У4 обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; - У5 обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ; - У6 производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; - У7 осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; - У8 проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов; - У9 рассчитывать энергетическую ценность блюд; - У10 составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека. 	<ul style="list-style-type: none"> - 31 основные понятия и термины микробиологии; - 32 классификацию микроорганизмов; - 33 морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; - 34 генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; - 35 роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; - 36 характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; - 37 особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; - 38 основные пищевые инфекции и пищевые отравления; - 39 микробиологию основных пищевых продуктов; - 310 основные пищевые инфекции и пищевые отравления; - 311 возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции; - 312 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; - 313 правила личной гигиены работников организации питания; - 314 классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; - 315 правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; - 316 схему микробиологического контроля; - 317 пищевые вещества и их значение для организма человека; - 318 суточную норму потребности человека в питательных веществах;

		<ul style="list-style-type: none"> - 319 основные процессы обмена веществ в организме; - 320 суточный расход энергии; - 321 состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; - 322 физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; - 323 усвояемость пищи, влияющие на нее факторы; - 324 нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения; - 325 назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; - 326 методики составления рационов питания
--	--	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	62
в т.ч. в форме практической подготовки	4
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
лекции, уроки	28
практические занятия	24
лабораторные занятия	4
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа	6
Форма промежуточной аттестации - <i>дифференцированный зачет</i>	

Отформатировано: не выделение цветом

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код ОК/ПК	Коды осваиваемых элементов компетенций
1	2	3		4
Раздел 1 Морфология и физиология микробов		<u>29/4</u>		
Тема 1.1 Морфология микробов	Содержание учебного материала	<u>9/2</u>		
	Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера, И.И. Мечникова, А. А. Лебедева. Классификация микроорганизмов, отличительные особенности про- и эукариот. Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Бактерии, грибы, дрожжи, вирусы: форма, строение, размножение, роль в пищевой промышленности.	4	ОК1-ОК9 ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1	31-33
	В том числе практических и лабораторных занятий	<u>4/2</u>		
	Практическое занятие № 1 Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов.	2	ОК1-ОК9 ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1	У1-У2 33

Удалено: ?

Удалено: ?

Удалено: ?

	Лабораторное занятие №1 Определение основных групп микроорганизмов. Изучение препаратов микроскопических дрожжей на различных питательных средах.	<u>2/2</u>	ОК1-ОК9 ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1	У1-У2 32-33
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу характеристики микроорганизмов	<u>1</u>		
		1	ОК1-ОК9 ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1	31-33
Тема 1.2. Физиология микробов	Содержание учебного материала	<u>7/2</u>		
	Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав клеток и микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов. Обмен веществ и питание микробов. Рост и размножение микробов	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	34
	В том числе практических и лабораторных занятий	<u>4/2</u>		
	Практическое занятие №2 Осуществление микробиологического контроля пищевого производства. Изучение результатов санитарно-бактериологического анализа проб, смывов с рук	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1	У3
	Лабораторное занятие №2 Изучение физиологии микробов на примере процессов происходящих в дрожжевом тесте.	<u>2/2</u>	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1	34
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа обучающихся №2 работа над учебным материалом	<u>1</u>		
		1	ОК1-ОК9 ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1	34
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	<u>2</u>		

Удалено: ?

Удалено: ?

Удалено: ?

Влияние внешней среды на микроорганизмы	Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в природе. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	
Тема 1.4 Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов	Содержание учебного материала	<u>7</u>		
	Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Санитарно-показательные микроорганизмы. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Микробиология основных пищевых продуктов. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Схема микробиологического контроля.	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК6.5, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	35-37
	В том числе практических и лабораторных занятий	<u>4</u>		
	Практическое занятие №3 Определение основных видов микробной порчи продуктов разных групп: возбудители, меры профилактики и борьбы с микробной порчей сырья и готовой продукции	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК6.5, ПК 7.1	У4
	Практическое занятие №4 Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции.	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК6.5, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	У4
	Самостоятельная работа обучающихся	<u>1</u>		
	подготовить сообщения о пищевых инфекциях (по выбору учащегося). - подготовить сообщения о пищевых отравлениях (по выбору учащегося);	1	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК6.5, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	35-37, У4
Раздел 2 Гигиена и санитария в организациях питания		<u>15</u>		
Тема 2.1 Личная гигиена работников пищевых производств.	Содержание учебного материала	<u>7</u>		
	Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Виды, характеристика. Профилактика. Гельминтозы их	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК6.5,	38-312

Удалено:

Удалено: ?

Удалено: ?

Удалено: ?

Удалено: ?

Пищевые отравления и их профилактика	профилактика. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиене		ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	
	В том числе практических и лабораторных занятий	<u>4</u>		
	Практическое занятие №5 Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	У7
	Практическое занятие №6 Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	У6
	Самостоятельная работа обучающихся	<u>1</u>		
	Изучение требований системы ХАССП, Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья	1	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	38-312
Тема 2.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала	Содержание учебного материала	<u>2</u>		
	Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила их проведения. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	314-315

Удалено: ?

Удалено: ?

Тема 2.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	Содержание учебного материала	<u>6</u>			314-315
	Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска, санитарные требования к их приготовлению. Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09		
Тема 2.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции Контрольная работа	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1		314-315
	В том числе практических и лабораторных занятий	<u>2</u>			
	Практическое занятие №7 Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1	У8	
Раздел 3. Основы физиологии питания		<u>22</u>			
Тема 3.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	Содержание учебного материала	<u>6</u>			317-319
	Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода. Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания	4	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09		
В том числе практических и лабораторных занятий		<u>2</u>			

Удалено: ?

Удалено: ?

Удалено: ?

Удалено: ?

	Практическое занятие № 8 Расчет энергетической ценности блюд	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	У9
Тема 3.2 Пищеварение и усвояемость пищи	Содержание учебного материала	2		
	Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи	2	ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	318
Тема 3.3 Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала	6		
	Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда	2	ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	320-325
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие № 9 Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	2	ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	У10
Практическое занятие № 10 Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя)	2	ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	У10	
Тема 3.4	Содержание учебного материала	8		

Удалено: ?

Отформатировано: По центру, интервал После: 0 пт, Междустр.интервал: одинарный

Удалено: ?

Удалено: ?

Удалено: ?

Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	Рациональное питание: понятие, основные принципы. Режим питания и его значение. Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда. Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста. Особенности сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режим питания. Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания Контрольная работа	2	ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	320-325
	В том числе практических и лабораторных занятий	<u>4</u>		
	Практическое занятие № 11 Составление рационов питания для различных категорий потребителей	4	ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	У10
	Самостоятельная работа	<u>2</u>		
	Составление таблицы «Особенности лечебного и лечебно-профилактического питания»	2	ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 7.1 ОК 01 – ОК 09	320-325
Всего:	62/4			

Удалено: ?

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
Кабинет Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
Лаборатория	Столы лабораторные кафельные; Стулья лабораторные эргономические на колесиках; Шкафы для хранения реактивов, химической посуды.; Шкаф вытяжной; Аппарат для дистилляции воды; Набор ареометров Баня комбинированная лабораторная Весы технические с разновесами Весы электронные учебные до 2 кг . Шкаф сушильный . Эксикаторы; Сушилки настенные; Надставки для стола 1300*200*380 Крышка с вытяжкой, (200*660*3500 мм)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MSOffice, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования/спортивного оборудования	Шкафы, стеллажи для хранения лабораторного оборудования, инструментов и расходных материалов.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. **Веселовский, С. Ю.** Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве : учебное пособие для вузов / С. Ю. Веселовский, В. А. Агольцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 224 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14764-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/viewer/mikrobiologiya-sanitariya-gigiena-i-biologicheskaya-bezopasnost-na-pishevom-proizvodstve-496383>

2. **Мудрецова-Висс, К. А.** Основы микробиологии : учебник / К. А. Мудрецова-Висс, В. П. Дедюхина, Е. В. Масленникова. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0909-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=349797>

3. **Рубина, Е. А.** Микробиология, физиология питания, санитария : учебник / Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. - 240 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-480-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=432220#bib>

Дополнительные источники:

1. **Азизов, Б. М.** Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие / Б.М. Азизов, И.В. Чепегин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 432 с.: - (Высшее образование:

Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006011-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=354496>

2. Джум, Т. А. Санитария и гигиена питания: учебник / Т.А. Джум, М.Ю. Тамова, М.В. Букалова. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2024. — 544 с. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-9776-0475-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=432239>

Периодические издания:

1. Пищевая промышленность - ISSN 0235-2489
<https://cyberleninka.ru/journal/n/pischevaya-promyshlennost?i=1032707>

2. Вестник индустрии питания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.pitportal.ru/samples_docs/

Методические указания

1. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» для обучающихся специальностей 19.02.10 Технология продукции общественного питания, 43.02.15 Поварское и кондитерское дело / М. А. Ильина. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. Текст непосредственный

Программное обеспечение:

MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)

MS Office 2007

7 Zip

Интернет-ресурсы:

- www.creative-chef.ru - центр ресторанного партнерства "Креатив - шеф"
- www.chefexpert.ru - сайт программы для расчета калорийности блюд и составления технологической документации на блюда «Шеф – эксперт»
- www.facebook.com/groups/181323141993521 - группа "Креатив-шеф" на Facebook
- vk.com/club17537993 - шеф Эксперт "В Контакте"
- www.restoranoff.ru – портал для гостиничного и ресторанного бизнеса
- www.pitportal.ru - вестник индустрии питания
- www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome - База данных по нутриентам (белки, жиры, углеводы, витамины и пр.) Министерства Сельского Хозяйства США
- www.kuking.net – кулинарные рецепты
- www.cooking-book.ru – кулинарные рецепты
- www.kedem.ru – кулинарные рецепты блюд
- www.kulina.ru - рецепты
- www.millionmenu.ru - масса полезной и интересной информации из мира еды.
- www.restorate.ru – рейтинг ресторанов
- www.restus.ru – ресторанный бизнес, как открыть ресторан
- www.frio.ru – федерация рестораторов и отельеров России
- www.pir.ru – сайт проекта «Пир». Выставка индустрии гостеприимства
- [Полный комплект документов для разработки Системы ХАССП](#)

3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от

цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта самостоятельной деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: проверка выполненной работы преподавателем, семинарские занятия, тестирование, самоотчеты, контрольные работы.

Тема 1.1 Морфология микробов

Задание 1 Составить таблицу характеристики микроорганизмов

Изучив страницу 9- 47 основного источника Мудрецова-Висс К.А. Основы микробиологии : учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина, Е.В. Масленникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/read?id=56134> заполнить таблицу

«Характеристика микроорганизмов»

Микробы	Характеристика
Бактерии	
Вирусы	
Фаги	
Грибы	
Дрожжи	

Цель:

- систематизация материала
- кодировка материала при помощи таблиц
- активизация познавательной деятельности.

Рекомендации по выполнению задания:

При работе с информационным текстом можно использовать метод составления таблиц.

Таблица помогает систематизировать информацию, проводить параллели между явлениями, событиями или фактами. Данные таблицы помогают увидеть не только отличительные признаки объектов, но и позволяют быстрее и прочнее запоминать информацию.

1. При составлении таблицы необходимо выделить главное в теме.
2. Четко и кратко заполнить таблицу.
3. Сделать вывод.

Форма контроля:

- представление таблицы на образовательном портале (в соответствующем курсе);
- обсуждение составленных таблиц, оценка.

Тема 1.2 Физиология микробов

Задание 2 Работа над учебным материалом

Изучив страницы 50-84 основного источника Мудрецова-Висс К.А. Основы микробиологии : учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина, Е.В. Масленникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/read?id=56134> законспектировать обмен

веществ и питание микробов.

Цель:

- систематизация материала
- активизация познавательной деятельности.

Форма контроля:

- представление письменной работы;
- обсуждение выбранного фактора, оценка
-

Тема 1.4 Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов

Задание 3 Подготовить сообщения на темы:

- пищевые инфекции (по выбору обучающегося).
- пищевые отравления (по выбору обучающегося);

Цель:

- систематизация материала
- активизация познавательной деятельности.

Рекомендации по выполнению задания:

В сообщении выделяются три основные части:

- 1) Вступительная часть, в которой определяется тема, структура и содержание.
- 2) Основная часть содержит изложение изучаемой темы / вопроса / проблемы (желательно в проблемном плане).
- 3) Обобщающая – заключение, выводы.

Формы контроля:

Выступление на занятии.

Тема 3.4 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения

Задание 5 составление таблицы «Особенности лечебного и лечебно-профилактического питания»

Изучив страницы 95-103 основного источника 2 Рубина, Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник / Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 240 с. - (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL:Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=300459>
заполнить таблицу

Заболевание Лечебное питание

Цель:

- систематизация материала
- кодировка материала при помощи таблиц
- активизация познавательной деятельности.

Рекомендации по выполнению задания:

При работе с информационным текстом можно использовать метод составления таблиц.

Таблица помогает систематизировать информацию, проводить параллели между явлениями, событиями или фактами. Данные таблицы помогают увидеть не только отличительные признаки объектов, но и позволяют быстрее и прочнее запоминать информацию.

1. При составлении таблицы необходимо выделить главное в теме.
2. Четко и кратко заполнить таблицу.
3. Сделать вывод.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.1 Текущий контроль

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты (умения, знания)	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
1	Раздел 1 Морфология и физиология микробов	31-37, У1-У4	Тест	См. критерии оценки тестовых заданий
2	Раздел 2 Гигиена и санитария в организациях питания	38-315, У5-У8	Контрольная работа	См. критерии оценки контрольной работы
3	Раздел 2 Гигиена и санитария в организациях питания	317-325, У 9- У10	Контрольная работа	См. критерии оценки тестовых заданий

Критерии оценки тестовых работ:

- «3 » - за 60% правильно выполненных заданий
- «4 » - за 70-80% правильно выполненных заданий
- «5 »- за 90-100% правильно выполненных заданий

Критерии оценки контрольных работ:

1. Оценка «отлично» выставляется при условии, что студент полностью выполнил задание контрольной и проявил отличные знания учебного материала, к ней можно предъявить минимум замечаний.
2. «Хорошо» ставится тогда, когда студент выполнил все задания, показал хорошие знания по пройденному материалу, но не сумел обосновать предложенные решения задач, когда есть недочеты и общие небольшие замечания, не влияющие на ее качество.
3. Оценку «удовлетворительно» студент получает за полностью выполненное задание контрольной при наличии в ней существенных неточностей и недочетов, не умения студента верно применить полученные знания, не аргументированные ответы, неактуальные или ненадежные источники информации.
4. «Неудовлетворительно» студент получает в том случае, когда он не полностью выполнил задание проявил недостаточный уровень знаний, не смог объяснить полученные результаты. Такая контрольная работа не отвечает требованиям, содержит противоречивые сведения, задачи в ней решены неверно.

4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» - дифференцированный зачет.

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
----------------------------	--

31-325, VI-VI0	<p>Перечень вопросов дифференцированного зачета:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Морфология микроорганизмов 2.Физиология микроорганизмов 3.Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы 4.Микробиология важнейших пищевых продуктов: молока и молочных продуктов 5.Микробиология важнейших пищевых продуктов: мяса и колбасных изделий 6.Микробиология важнейших пищевых продуктов : яиц 7.Микробиология важнейших пищевых продуктов: рыбы 8.Микробиология важнейших пищевых продуктов: макаронных изделий и хлеба 9.Микробиология важнейших пищевых продуктов: муки и круп 10.Микробиология важнейших пищевых продуктов: плодов и овощей 11.Патогенные микроорганизмы 12.Основные пищевые инфекции 13.Основные пищевые отравления 14.Сравнительная характеристика пищевых отравлений и инфекция 15.Источники инфицирования пищевых продуктов микроорганизмами 16.Санитарно-гигиенические требования к территории предприятий общественного питания 17.Санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям предприятия общественного питания 18.Санитарно-гигиенические требования к торговым помещениям предприятия общественного питания 19.Санитарно-гигиенические требования к складским помещениям предприятия общественного питания 20.Методы и средства дезинфекции, дезинсекции и дератизации. Характеристика дезинфицирующих средств. 21.Основные характеристики оборудования и инвентаря используемых на пищевом производстве. Их маркировка, хранение и обработка 22.Правила личной гигиены: уход за кожей рук, тела, ногтями, полостью рта. 23.Санитарная одежда, правила пользования и хранения на предприятиях общественного питания 24.Медицинские осмотры и обследования. Их
----------------	--

	<p>назначение, сроки проведения, документация.</p> <p>25.Санитарно-гигиенические требования к транспортировке, приему и хранению, реализации пищевых продуктов</p> <p>26.Санитарные требования к транспорту для перевозок продуктов и полуфабрикатов. Условия и сроки перевозки.</p> <p>27.Условия хранения и сроки реализации скоропортящихся продуктов</p> <p>28.Правила санитарной обработки транспорта. Санитарные требования к таре, ее обработке и дезинфекции</p> <p>29.Микробиологический контроль качества пищевых продуктов и их гигиеническая Экспертиза</p> <p>30.Санитарно-эпидемиологические требования к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования предприятия</p> <p>31 Анатомия и физиология пищеварительного тракта</p> <p>32 Физико–химические изменения пищи в процессе пищеварения</p> <p>33 Биологическая ценность белков. Нормы потребления белков в суточном рационе питания.</p> <p>34 Биологическая ценность жиров. Нормы потребления жиров в суточном рационе питания.</p> <p>35 Биологическая ценность углеводов. Нормы потребления углеводов в суточном рационе питания.</p> <p>36 Роль минеральных веществ, микроэлементов и воды в структуре питания.</p> <p>37 Обмен веществ и энергии как основа процессов жизнедеятельности организма.</p> <p>38Особенности обмена белков, жиров и углеводов, их роль в процессах роста и развития организма.</p> <p>39Особенности обмена минеральных солей, микроэлементов, витаминов и воды, их роль в процессах роста и развития организма.</p> <p>40 Понятие рациона питания. Требования, предъявляемые к рациональному питанию и правила его организации.</p> <p>41Нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения.</p> <p>42 Методики составления рационов питания.</p> <p>43 Принципы нормирования пищевых веществ и их калорийность в зависимости от пола, возраста, профессии.</p> <p>44 Режим питания. Усвояемость пищи, факторы, влияющие на нее.</p>
--	--

	<p>45 Детское питание и его особенности.</p> <p>46 Особенности питания школьников и студентов.</p> <p>47 Основы и нормы организации лечебно-профилактических и лечебных рационов.</p> <p>48 Назначение и особенности лечебного (диетического) и лечебно-профилактического питания</p> <p>49 Основные принципы построения диетического и лечебно-профилактического питания</p> <p>50. Процессы ассимиляции и диссимиляции</p> <p>Практические задания:</p> <p>1. Определить по рисунку микроорганизмы.</p> <p>2. Вы работаете в мясном цехе. Получили тушу говядины. Как определить качество мяса.</p> <p>3. Вы принимаете на склад предприятия общественного питания тушенку. Как определить качество консервов.</p> <p>4. Какое сырье и продукты не разрешается принимать на предприятия общественного питания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - живую рыбу; - грибы мятые; - сельскохозяйственную птицу без клейма; - овощи и плоды с признаками гнили; - пирожные с кремом из сливок. <p>Поясните почему?</p> <p>5. Назовите оборудование микробиологической лаборатории</p> <p>6. Вы работаете в кондитерском цехе. Какие правила личной гигиены должны соблюдать</p> <p>7. На ПОП после окончания работы остались нереализованными следующие блюда:</p> <ul style="list-style-type: none"> - борщ украинский; - суп молочный; - мясо заливное; - блинчики с творогом; - гуляш из говядины; - рыба жареная. <p>Какие блюда можно оставить на следующий день? Что с ними нужно сделать?</p> <p>8. После посещения ПОП работником СЭС в акте были отражены следующие замечания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не все ножи промаркированы; - разделочные доски овощного и мясного цехов хранятся в моечной; - отсутствует хлеборезка; - обработка яиц производится в моечной ванне горячего цеха; <p>Укажите правомерное замечание, обоснуйте ответ.</p> <p>9. Заболевание возникло после употребления консервов из грибов домашнего приготовления. В семье заболели двое. Первые признаки</p>
--	---

	<p>заболевания наступили через 8 часов после употребления и проявились следующим образом: головокружение, сухость во рту, жажда. Наблюдалась рвота и судороги. Через сутки состояние ухудшилось, и больные были госпитализированы. В стационаре наблюдались: ухудшение зрения, затруднение глотания, резкая слабость, расширение зрачков, температура тела была нормальной. Из 5 банок консервов, сохранившихся к началу заболевания, 4 оказались бомбажными. Какое пищевое отравление можно подозревать на основании клинических данных? Какие профилактические меры необходимо соблюдать при данном отравлении?</p> <p>10.Результаты исследования состояния микроклимата на предприятии общественного питания показали, что в горячем цехе в летний период времени физические параметры воздуха были следующими: Температура воздуха - 28 С; Относительная влажность - 60%; Скорость движения воздуха - 0,2 м/с. Сделайте заключение о том, являются ли параметры микроклимата оптимальными допустимыми или недопустимыми. В случае если наблюдаются отклонения физических характеристик воздуха от нормативных, укажите причину этих отклонений, последствия для работников цеха и возможные пути разрешения сложившейся ситуации</p> <p>11.Посещение столовой и употребление в пищу «Салата из свежих овощей» вызвало у людей пищевое отравление. Вопросы: 1. возбудителем какого заболевания является «Салат из свежих овощей»? 2. меры предупреждения и профилактики данного заболевания?</p> <p>12.Проведите органолептическую оценку качества шоколада. 13.Рассчитайте энергетическую ценность продукта (по индивидуальному заданию). 14. Определите химический состав Щей вегетарианских (в граммах). Рецептура Щи вегетарианские Картофель - 40г Капуста белокочанная – 50 г молока, если известно, что в нем содержится 2,8г белка, 3,2</p>
--	--

	<p>жира, 4,7 углеводо Морковь – 20г Лук репчатый - 20 г Масло растительное - 5г 15. Определите энергетическую ценность 140г горбуши, если известно, что в 100г содержится белков 21г, жира 7 г. 7. Определить энергетическую ценность ужина: Меню ужина Рыба отварная (треска) -100г Капуста цветная отварная -150г Хлеб пшеничный – 30г 16. Составьте однодневное меню для девушки 18 лет I группы труда (2000ккал с учетом норм физических потребностей: белок 61г, в том числе животного 34 г, жирам 67 г, углеводов 289г. Режим питания – четырехразовый. 17. Рассчитайте калорийность полдника и химический состав: Меню полдника Творог нежирный протертый – 100г Отвар шиповника 180г (шиповник - 5г, сахар -15г, вода -160г). 10. Определите энергетическую ценность 150 г пастеризованного в.</p>
--	---

Критерии оценки дифференцированного зачета

– «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

– «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

– «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

– «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

При проведении теоретических и практических/лабораторных занятий используются следующие педагогические технологии:

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора) / активные и интерактивные методы обучения	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1.	Технология проектной деятельности (Джон Дьюи, Уильям Килпатрик)	Развить научное и творческое мышление, развить кругозор, создать ситуацию успеха, готовности находить решение учебных и социальных проблем, потребности и способности к саморазвитию.	Рефлексия сформированности личностных и метапредметных универсальных учебных действий	1.Выбор темы проекта. Количество студентов. Цель работы 2.Планирование работы -определяется и доводится до сведения студентов источники информации -планирование итогового результата (презентации, доклады, макеты, видео, фото отчеты, готовые изделия) -распределение обязанностей 3.Исследовательская деятельность 4.Анализ, полученных данных 5.Предоставление готового результата 6. Оценка полученного продукта

2.	Здоровьесберегающая технология (Н. К. Смирнов)	<p>- обеспечение санитарно-гигиенического состояния учебного помещения (освещение, проветривание, температурный режим и пр.);</p> <p>- проведение «физкультминутки», «физкультпаузы» во время занятия;</p> <p>-наличие «эмоциональных разрядок»: шуток, улыбок, юмористических или поучительных картинок, поговорок, известных высказываний с комментариями и т.п.</p>	<p>– Соблюдение оптимального воздушно-теплого режима в аудитории;</p> <p>– поддержание работоспособности обучающихся на занятии;</p> <p>– позитивная психологическая атмосфера.</p>	<p>Контроль освещения во время проведения занятия;</p> <p>Проветривание.</p> <p>Физкультпауза.</p> <p>Эмоциональные разрядки.</p> <p>Своевременное завершение урока.</p>
3.	Технология решения дидактических задач	Усвоение базы знаний для профессиональной деятельности	Умение решать профессиональные задачи	<p>1.Выдается информация связанная с профессиональной деятельностью, по данному уроку</p> <p>2.Ставится проблема, связанная с профессиональной деятельностью</p> <p>3.Планирование-на основе изученного материала</p> <p>4.Принятие решения (оно должно быть оптимальным, может быть проведена дискуссия)</p> <p>5.Выполнение</p> <p>6.Контроль за выполнением</p> <p>7. Рефлексия</p>

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Разделы/темы	Темы практических/лабораторных занятий	Количество часов	в форме практической подготовки	Требования ФГОС СПО (уметь)
Раздел 1 Морфология и физиология микробов		<u>12</u>	<u>4</u>	
Тема 1.1 Морфология микробов	Практическое занятие № 1 Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов.	2	-	У1-У2 33
	Лабораторное занятие №1 Определение основных групп микроорганизмов. Изучение препаратов микроскопических дрожжей на различных питательных средах.	2	<u>2</u>	У1-У2 33
Тема 1.2. Физиология микробов	Практическое занятие №2 Осуществление микробиологического контроля пищевого производства. Изучение результатов санитарно-бактериологического анализа проб, смывов с рук	2	-	У3
	Лабораторное занятие №2 Изучение физиологии микробов на примере процессов происходящих в дрожжевом тесте.	2	<u>2</u>	У1-У3
Тема 1.4 Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов	Практическое занятие №3 Определение основных видов микробной порчи продуктов разных групп: возбудители, меры профилактики и борьбы с микробной порчей сырья и готовой продукции Практическое занятие №4 Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции.	4	-	У4
Раздел 2 Гигиена и санитария в организациях питания		<u>6</u>		
Тема 2.1 Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые	Практическое занятие №5 Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций	2	-	У7

отравления и их профилактика	и пищевых отравлений на пищевом производстве Практическое занятие №6 Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования	2		У6
Тема 2.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	Практическое занятие №7 Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	2	-	У8
Раздел 3. Основы физиологии питания		10	-	
Тема 3.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	Практическое занятие № 8 Расчет энергетической ценности блюд	2	-	У9
Тема 3.3 Обмен веществ и энергии	Практическое занятие № 9 Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	2	-	У10
	Практическое занятие № 10 Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя) Составление рационов питания для различных категорий потребителей	2	-	У10
Тема 3.4 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	Практическое занятие № 11 Составление рационов питания для различных категорий потребителей	4	-	У10
ИТОГО		32	4	

Удалено: ?

Отформатировано: Русский (Россия)

Удалено: а где раздел 2? вижу только раздел 1 и 3!

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
№1	Раздел 1 Морфология и физиология микробов		Фонд тестовых заданий	1. Тест
№2	Раздел 2 Гигиена и санитария в организациях питания		Контрольная работа №1	Теоретические вопросы и практические задание по темам раздела
№3	Раздел 3. Основы физиологии питания		Контрольная работа №1	Теоретические вопросы и практические задание по темам раздела
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		Перечень вопросов	1 Теоретические вопросы по содержанию курса 2. Типовые практические задания

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК/ПЦК	Подпись председателя ПК/ПЦК