

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«МАРКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания,
санитарии и гигиены**
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
для профессии 43.01.09 Повар, кондитер

Маркс, 2017



Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 года № 1569.

ОДОБРЕНО
на заседании ЦМК естественнонаучного
профиля
Протокол № 01 « 28 » августа 2017 г.
Председатель
И.В. Федоренко /Федоренко Н.В./

ОДОБРЕНО Методическим советом
колледжа
Протокол № 01 от « 29 » августа 2017 г.
Председатель
Н.В. Федотова /Федотова Н.В./

Составитель (и) (автор):

Жиганова Е.А., преподаватель ГАПОУ СО «МПК» высшей квалификационной категории.

Рецензенты:
Внутренний

Гостева И.Ю., методист, преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «МПК» высшей квалификационной категории.

Внешний

Зотова Е.В., к.с/х.н. доцент, учитель МОУ СОШ № 3

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016г. №1569

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.5, ПК 5.1-5.5	–соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;	–основные понятия и термины микробиологии; –основные группы микроорганизмов, –микробиология основных пищевых продуктов; –правила личной гигиены работников организации питания; –классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; –правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; –основные пищевые инфекции и пищевые отравления; –возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции –методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции
	–определять источники микробиологического загрязнения;	
	–производить санитарную обработку оборудования и инвентаря,	
	–обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;	
ПК 1.2-1.4, ПК 2.2-2.8, ПК 3.2-3.6, ПК 4.2-4.5, ПК 5.2-5.5	– готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;	–пищевые вещества и их значение для организма человека; –суточную норму потребности человека в питательных веществах; –основные процессы обмена веществ в организме; –суточный расход энергии; –состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; –физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; –усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;
	– загрязнение	
	– проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;	
ПК 1.2-1.4, ПК 2.2-2.8, ПК 3.2-3.6, ПК 4.2-4.5, ПК 5.2-5.5	рассчитывать энергетическую ценность блюд;	–пищевые вещества и их значение для организма человека; –суточную норму потребности человека в питательных веществах; –основные процессы обмена веществ в организме; –суточный расход энергии; –состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; –физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; –усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;
	рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека;	
ПК 1.2-1.4, ПК 2.2-2.8, ПК 3.2-3.6, ПК 4.2-4.5, ПК 5.2-5.5	составлять рационы питания для различных категорий потребителей	–пищевые вещества и их значение для организма человека; –суточную норму потребности человека в питательных веществах; –основные процессы обмена веществ в организме; –суточный расход энергии; –состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; –физико-химические изменения пищи в 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
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психология коллектива Психология личности

	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Основы проектной деятельности
ОК 05	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 06	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

1.3.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки (всего) 112 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем 112 часов

Промежуточная аттестация в форме итогового контроля – зачет (с оценкой)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	112
Во взаимодействии с преподавателем (всего)	112
в том числе:	
теоретические занятия	
практические занятия	42
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета (с оценкой)</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов,		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала:		2	
	1	Значение знаний по предмету для повышения качества продукции и культуры обслуживания на предприятиях общественного питания. Основные понятия и термины микробиологии.	2	1
Раздел 1. Основы микробиологии.				
Тема 1.1. Морфология и физиология микроорганизмов.	Содержание учебного материала			
	1	Основные группы микроорганизмов. Бактерии. Дрожжи. Грибы. Вирусы.	2	2
	2	Химический состав и обмен веществ микроорганизмов. Питание, дыхание микроорганизмов.	2	
	3	Основные факторы, влияющие на жизнедеятельность микроорганизмов: температура, влажность, повышенная концентрация химических веществ	2	
	4	Действие на микробов света, химических веществ и биологических факторов	2	
	Практические занятия:			
	1	Изучение физиологии и морфологии микроорганизмов.	2	2-3
	2	Физиология микробов, влияние условий внешней среды на микроорганизмы.	2	
	3	Распространение микробов в природе.	2	
	Лабораторное занятие № 1 Средства, используемых в ПОП для уничтожения микроорганизмов			2-3
Тема 1.2. Пищевые инфекции и отравления	Содержание учебного материала:			
	1	Значение микробиологии основных пищевых продуктов. Микробиология основных пищевых продуктов.	2	2

	2	Основные пищевые инфекции, пищевые отравления. Пищевые отравления бактериального происхождения. Пищевые отравления немикробного происхождения, микотоксикозы	2	
	3	Сальмонеллез. Отравление условно-патогенными микробами. Ботулизм. Стафилококковое отравление	2	
	4	Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве. Инфекционные и зоонозные заболевания	2	
	5	Гельминтозные заболевания. Меры профилактики и предупреждения.	2	
	Практические занятия:			
	4	Микробиология основных пищевых продуктов.	2	2-3
	5	Инфекционные заболевания.	2	
	6	Пищевые отравления.	2	
	7	Гельминтозные заболевания.	2	
	Раздел 2. Санитария и гигиена в пищевом производстве.			
Тема 2.1. Санитарно-технологические требования на предприятиях общественного питания.	Содержание учебного материала:			
	1	Санитарно-технологические требования к устройству предприятий общественного питания, устройству и отделке помещений, микроклимату помещений.	2	2
	2	Санитарные требования к водоснабжению, канализации, отоплению, освещению. Борьба с грызунами и насекомыми	2	
	3	Санитарные требования к материалам, идущим на изготовление технологического оборудования, к устройству и содержанию оборудования	2	
	4	Санитарные требования к инвентарю и инструментам: маркировка, мытьё, дезинфицирование и хранение инвентаря и инструментов	2	
	5	Санитарные требования к посуде, материалы для её изготовления, ёмкость, маркировка, мытьё, дезинфицирование, хранение. Моющие средства, используемые для посуды	2	

	6	Правила личной гигиены работников пищевого производства. Значение личной гигиены работников общественного питания. Медицинские обследования работников общественного питания, их цель и виды	2		
	7	Санитарные требования к телу, ротовой полости, санитарной форменной и личной одежде	2		
	8	Санитарный режим работников на производстве. Значение санитарной культуры работников предприятий общественного питания для предупреждения пищевых отравлений	2		
	Практические занятия:			2-3	
	8	Основные сведения о гигиене и санитарии труда.	2		
	9	Санитарные требования к кулинарной обработке пищевых продуктов.	2		
	10	Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре.	2		
	11	Личная гигиена работников предприятий общественного питания.	2		
Тема 2.2. Санитарные требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов	Содержание учебного материала:				
	1	Санитарные требования к транспорту для перевозки продуктов, таре, обслуживающему персоналу. Особые санитарные требования к условиям перевозки полуфабрикатов, готовой продукции, мучных, кулинарных, кондитерских и булочных изделий	2	2	
	2	Санитарные требования к складским помещениям, приемке сырья на склад, условиям и срокам хранения продуктов, содержанию складских помещений	2		
Тема 2.3. Санитарные требования к кулинарной обработке пищевых продуктов и процессу приготовления блюд	Содержание учебного материала:			2	
	1	Санитарно-гигиеническое и физиологическое значение кулинарной обработки продуктов. Санитарные требования к рабочему месту	2		
	2	Санитарные требования к механической обработке продуктов, выбор оптимального режима процесса обработки и хранения полуфабрикатов с целью сохранения пищевой ценности их и обеспечения качественной санитарной обработки	2		
		Лабораторное занятие №2.Определение коэффициента освещенности цеха		2	2-3
		3. Значение маркировки разделочных досок, ножей		2	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала:				

Дезинфекция, моющие и дезинфицирующие средства. Дезинсекция и дератизация	1	Правила проведения дезинфекции. Характеристика моющих и дезинфицирующих средств.	2	2
	2	Правила применения моющих и дезинфицирующих средств, условия и сроки хранения.	2	
	3	Правила проведения дезинсекции и дератизации.	2	
	Практические занятия:			
	12	Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих средств. Проведение санитарной обработки оборудования, инвентаря.	2	2-3
Раздел 3. Физиология питания.				
Тема 3.1. Основы физиологии питания.	Содержание учебного материала:			
	1	Пищевые вещества и их значения для организма человека. Общее понятие об обменах веществ, основные процессы обмена веществ в организме человека	2	2
	2	Химический состав тела человека. Роль пищи для организма человека. Химический состав пищевых веществ	2	
	3	Белки: определение, состав, физиологическое значение, энергетическая ценность. Суточная норма потребности человека в белке .	2	
	4	Процесс усвоения белка пищи в организме человека. Изменения в организме при недостатке белка в питании Углеводы: определение, состав, физиологическое значение для организма моно-, ди- и полисахаридов. Суточная норма потребности человека в углеводах. Процесс усвоения углеводов .пищи в организме человека. Изменения в организме человека при недостатке или избытке углеводов в питании	2	
	5	Углеводы: определение, состав, физиологическое значение для организма моно-, ди- и полисахаридов. Суточная норма потребности человека в углеводах. Процесс усвоения углеводов .пищи в организме человека. Изменения в организме человека при недостатке или избытке углеводов в питании	2	
	6	Жиры: определение, состав, физическое значение, энергетическая ценность. Суточная норма потребности человека в жире. Процесс усвоения жира в организме человека. Изменения в организме человека при недостаточном или избыточном потреблении жира	2	
	7	Процесс пищеварения, физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи. Роль питательных минеральных	2	

	веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания		
8	Рациональное питание. Нормы и принципы рационального сбалансированного питания. Суточный расход энергии человека. Суточная норма потребности человека в питательных веществах	2	
9	Методика составления рационального питания. Характеристика диет. Назначение диетического питания.	2	
Практические занятия:			
13	Составление таблицы энергетической ценности продуктов.	2	2-3
14	Составление рациона питания для различных возрастных групп.	2	
Лабораторное занятие:			
4.Антивитамины		2	
5. Определение сохранности витаминов при хранении и кулинарной обработке пищевых продуктов		2	
6.Конструирование пирамиды ЖОТ		2	
7.Определение активности пищеварения амилаз и протеаз		2	
	Зачет (с оценкой)	2	
	Всего:	112	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены».

Оборудование кабинета:

Проектор, экран, компьютер, наглядные пособия (муляжи, натуральные образцы, плакаты, мультимедийные пособия), стенды, содержащие необходимый справочный материал, запас реактивов и лабораторного оборудования.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основные источники:

Для преподавателя

1. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии. 7-е изд., стер.– М.: Академия, 2017 г. – 256 с.
- 2.Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. 1-е изд. – М.: Академия, 2014 г. – 144 с.

Для студентов

1. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии. 7-е изд., стер.– М.: Академия, 2017 г. – 256 с.
- 2.Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. 1-е изд. – М.: Академия, 2014 г. – 144 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: – основные понятия и термины микробиологии; – основные группы микроорганизмов, – микробиология основных пищевых продуктов; – правила личной гигиены работников организации питания; – классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; – правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; – основные пищевые инфекции и пищевые отравления; – возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции – методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции – пищевые вещества и их значение для организма человека; – суточную норму потребности человека в питательных веществах; – основные процессы обмена веществ в организме; – суточный расход энергии; – состав, физиологическое значение, энергетическую и	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; Промежуточная аттестация в форме зачета (с оценкой)

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		
Умения: – соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; – определять источники микробиологического загрязнения; – производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, – обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ; – готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; – загрязнения – проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов; – рассчитывать энергетическую ценность блюд; – рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям -Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. -Точность оценки -Соответствие требованиям инструкций, регламентов -Рациональность действий и т.д.	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий Промежуточная аттестация: - зачет (с оценкой)

— составлять рационы питания для различных категорий потребителей		
---	--	--