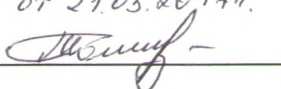
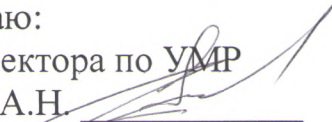


**РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и
гигиены*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по профессии: 43. 01.09 Повар, кондитер.

Рассмотрено:
на заседании ЦМК
Протокол № 9 от 21.03.2017г.
Председатель 

Утверждаю:
зам. директора по УМР
Рябинин А.Н. 

Организация-разработчик:
ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»
г.Валуйки Белгородской области»

Разработчик: Веретенникова О.М., преподаватель,
ОГА ПОУ «Валуйский индустриальный техникум»
г. Валуйки Белгородской области

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены

4

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии:

43. 01.09 Повар, кондитер.

Программа учебной дисциплины может быть использована при изучении основ микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования

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

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам 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 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 требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;
- обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП (НАССР)) при выполнении работ;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;
- проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;
- рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;
- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- микробиологию основных пищевых продуктов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- правила личной гигиены работников организации питания;
- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;
- схему микробиологического контроля;
- пищевые вещества и их значение для организма человека;
- суточную норму потребности человека в питательных веществах;
- основные процессы обмена веществ в организме;
- суточный расход энергии;
- состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;
- физико-химические изменения пищи в 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:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации. Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, определение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана.</p>	<p>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).</p>	<p>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</p>

<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов. Структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска. Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>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.</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Использование актуальной нормативно-правовой документации по специальности. Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Психология коллектива. Психология личности Основы проектной деятельности</p>

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Грамотное в устной и письменной форме изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	<p>Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы</p>	<p>Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>Понимание значимости своей специальности. Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>Описывать значимость своей специальности. Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечение ресурсосбережения на рабочем месте</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы</p>	<p>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 связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>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</p>
<p>ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5</p>		<p>Обеспечивать хранение сырья и пищевых продуктов в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты, соблюдением товарного соседства. Использовать нитрат-тестер для оценки безопасности сырья. Соблюдать стандарты чистоты на рабочем месте при обработке сырья. Соблюдать правила утилизации непищевых отходов. Соблюдать товарное соседство пищевых продуктов при складировании. Соблюдать санитарно-гигиенические требования к процессам приготовления пищи. Обеспечивать условия, сроки хранения готовой холодной, горячей кулинарной продукции, хлебобулочных мучных кондитерских изделий</p>	<p>Требования производственной санитарии в организации питания. Виды, назначение и правила эксплуатации приборов для экспресс оценки качества и безопасности пищевого сырья, продуктов и материалов. Санитарно-гигиенические требования к ведению процессов обработки, подготовки пищевого сырья, продуктов, приготовления пищи. Правила, условия, сроки хранения пищевых продуктов. Регламенты, стандарты, в том числе система анализа, оценки и управления опасными факторами (система HACCP (НАССР))</p>

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 44 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>44</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>44</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>16</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены»

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		
	1 Значение знаний по предмету для повышения качества продукции и культуры обслуживания на предприятиях общественного питания. Основные понятия и термины микробиологии.	2	1	ОК1- ОК10
Раздел 1. Морфология и физиология микроорганизмов				
Тема 1.1. Морфология микроорганизмов.	Содержание учебного материала:			
	1 Эукариоты и прокариоты. Классификация микроорганизмов. Бактерии. Дрожжи. Грибы. Вирусы. Химический состав и обмен веществ микроорганизмов.	2	1,2	ОК1- ОК10
	Лабораторные занятия:			
	1 Изучение устройства микроскопа и правил работы с ним.	2	3	ОК1-ОК10
2 Изучение под микроскопом морфологии основных групп микроорганизмов	2	3	ОК1-ОК10	
Тема 1.2. Физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала:			
	1 Ферменты микроорганизмов. Питание, дыхание микроорганизмов.	2	1,2	ОК1-ОК10
	Лабораторные занятия:			

Тема 1.3 Влияние внешней среды на микроорганизмы	Содержание учебного материала:					
	1	Влияние внешних факторов среды на жизнедеятельность микроорганизмов		2	2	ОК1-ОК10
Тема 1.4 Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов	Содержание учебного материала:					
	1	Инфекция и иммунитет. Микробиология пищевых продуктов. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции.		2	2	ОК1-ОК10, ПК1.1-ПК5.5
Раздел 2. Физиология питания						
Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	Содержание учебного материала:					
	1	Характеристика основных питательных веществ. Физиологическая роль, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания		2	2	ОК1-ОК10, ПК1.1-ПК5.5
	Практические занятия:					
	1	Сравнительная характеристика продуктов питания по энергетической, физиологической и пищевой ценности.		2	3	ОК1-ОК10, ПК1.1-ПК5.5
Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи	Содержание учебного материала:					
	1	Процесс пищеварения: физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи		2	2	ОК1-ОК10, ПК1.1-ПК5.5
	Практические занятия:					
	1	Изучение схемы пищеварительного тракта и продуктов питания по степени усвоения		2	3	ОК1-ОК10, ПК1.1-ПК5.5

Тема 2.3 Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала:						
	1	Обмен веществ и факторы, влияющие на обмен веществ в организме. Калорийность пищи		2	2	ОК1-ОК10	
Практические занятия:							
Тема 2.4 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	Содержание учебного материала:						
	1	Основные понятия и принципы рационального питания. Лечебное и лечебно-профилактическое питание		2	2	ОК1-ОК10 ПК11-ПК5.5	
	Практические занятия:						
	1	Рациональное питание. Характеристика диет. Назначение диетического (лечебного) питания		2	3	ОК1-ОК10 ПК11-ПК5.5	
Раздел 3. Гигиена и санитария в организациях питания							
Тема 3.1 Личная гигиена работников пищевых	Содержание учебного материала:						
	1	Пищевые отравления и инфекции. Личная гигиена работников пищевых производств		2	2	ОК1-ОК10,	
Практические занятия:							
Тема 3.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию,	Содержание учебного материала:						
	1	Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, к освещению. Маркировка оборудования, инвентаря и посуды.		2	3	ОК1-ОК10, ПК 1.2-ПК5.5	
Практические занятия:							
инвентарю, одежде персонала	1	Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих средств. Проведение санитарной обработки оборудования, инвентаря.		2	3	ОК1-ОК10, ПК 1.2-ПК5.5	

Тема 3.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	Содержание учебного материала:				
	1	Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработки продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов.	2	2	ОК1-ОК10, ПК 1.2-ПК5.5
	Практические занятия:				
Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	1	Гигиеническая оценка качества готовой продукции (бракераж) Изучение блюд и изделий повышенного эпидемиологического риска, санитарные требования к	2	3	ОК1-ОК10, ПК 1.2-ПК5.5
	Содержание учебного материала:				
	1	Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Санитарные	2	2	ОК1-ОК10, ПК 1.2-ПК5.5
	2	Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию	4		
	Практические занятия:				
1	Сопроводительная документация к транспортировке, приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции.	2	3	ОК1-ОК10, ПК 1.2-ПК5.5	
Дифференцированный зачет					
ИТОГО			44		
из них практических работ			16		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены.

Оборудование лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- термостат;
- сушильный шкаф;
- автоклав;
- весы, чашки Петри;
- микроскоп;
- бактериологическая петля, препарировальная игла;

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Рекомендуемые учебные издания:

1. А.Н. Мартинчик, А.А.Королев, Ю.В.Несвижский Микробиология, санитария и гигиена. - М.: Издательский центр «Академия», 2014
2. Т.А. Лаушкина Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. - М.: Издательский центр «Академия», 2014

Нормативно-правовые источники:

1. "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья. СанПиН 2.3.6.1079-01",

2. Положение о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. N 554.

3. СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

4. СанПиН 2.1.4.554-96 "Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников".
5. СанПиН 2.2.4.548-96 "Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений".
6. СанПиН 2.3.2.560-96 "Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов".
7. СанПиН 4.2-123-4117-86 "Условия и сроки хранения особо скоропортящихся продуктов".
8. Инструкция по проведению обязательных предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров, утвержденная Приказом Минздрава СССР N 555 от 29.09.89.
9. МУ 4.2.727-99 "Гигиеническая оценка сроков годности пищевых продуктов".
10. ГН 2.2.4./2.1.1.562-96 "Допустимые уровни шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".
11. ГН 2.2.4/2.1.1.566-96 "Допустимые уровни вибрации на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий".
12. СанПиН 3.5.2.541-96 "Требования к организации и проведению мероприятий по уничтожению бытовых насекомых и комаров подвальных помещений".
13. СП 3.5.3.554-96 "Организация и проведение дератизационных мероприятий".
14. СП 3.5.675-97 "Гигиенические требования к учреждениям, организациям, предприятиям и лицам, занимающимся дезинфекционной деятельностью".
15. "Сборник программ очно-заочного гигиенического обучения руководителей предприятий общественного питания, заведующих производством, поваров, буфетчиков, барменов, официантов, мойщиков посуды, изготовителей пищевых полуфабрикатов, кухонных рабочих, работников продовольственных складских помещений и работников, занятых перевозкой пищевых продуктов", утвержденный Госкомсанэпиднадзором России 03.07.95.
16. Методические указания по санитарно-бактериологическому контролю на предприятиях общественного питания и торговли пищевыми продуктами N 2657 от 31.12.82.

Интернет-ресурсы.

1. ru.wikipedia.org/wiki/Микробиология.
2. [docs.cntd.ru > document/1200025731](http://docs.cntd.ru/document/1200025731).
3. [micro-biologi.ru > content...i-pishchevykh-produktov](http://micro-biologi.ru/content...i-pishchevykh-produktov).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;	- тестовый контроль; - оценка результатов выполнения практических работ;
производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	- оценка результатов выполнения практических работ;
готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;	- оценка результатов выполнения практических работ;
выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов;	- оценка результатов выполнения практических работ;
знать: основные группы микроорганизмов;	письменная проверка - оценка результатов выполнения практических работ;
основные пищевые инфекции и пищевые отравления;	письменная проверка - оценка результатов выполнения практических работ;
возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;	тестовый контроль
санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;	тестовый контроль оценка результатов выполнения практических работ;
правила личной гигиены работников пищевых производств;	письменная проверка - оценка результатов выполнения практических работ;
классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;	письменная проверка
правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации	- оценка результатов выполнения практических работ;