

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГАПОУ «НИЖНЕКАМСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по НМР

В.П. Кузиева
«31» 08 2020г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

Р.М. Сабитов
«31» 08 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.01 Микробиология, санитарии и гигиена в пищевом производстве

Специальность: 19.02.10 Технология продукции общественного питания

Квалификация: техник-технолог

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 3 года 10 мес.
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования – естественнонаучный

г. Нижнекамск, 2020г.

Рабочая программа общепрофессиональной учебной дисциплины **ОП 01. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве** разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **19.02.10 Технология продукции общественного питания**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 384 от 22 апреля 2014 года, зарегистрированного Министерством юстиции России № 33234 от 23 июля 2014 г;
2. Учебного плана и основной образовательной программы колледжа по специальности **19.02.10 Технология продукции общественного питания**.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нижекамский многопрофильный колледж»

Разработчик:

Соленкова Э.Г., преподаватель общепрофессиональных дисциплин

Рассмотрена и рекомендована методической цикловой комиссией ГАПОУ «Нижекамский многопрофильный колледж» по профессиям «Повар, кондитер», «Портной», специальности «Технология продукции общественного питания» и преподавателей дисциплин общепрофессионального учебного цикла

Председатель МЦК _____ Гафур И.В.

Протокол заседания МЦК № _____ от «_____» _____ 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

Учебная дисциплина ОП. 01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве относится к общепрофессиональному циклу дисциплин и расширена за счет вариативной части в количестве 21 час, с целью получения новых знаний, умений и навыков, направленных на удовлетворение современных требований работодателей к выпускникам СПО. Дисциплина связана с освоением профессиональных компетенций по всем профессиональным модулям, входящим в образовательную программу, с дисциплинами ОП.02 Физиология питания, ОП.03 Организация хранения и контроль запасов сырья, ОП.12 Техническое оснащение предприятий общественного питания.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла по общепрофессиональной дисциплине студент должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
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 6.1-6.4 ПК 7.1-7.11 ОК 01-07 ОК 09 ОК 10	<ul style="list-style-type: none"> - использовать лабораторное оборудование; - определять основные группы микроорганизмов; - проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; - соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; - производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; - осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; - методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;

		<ul style="list-style-type: none"> - схему микробиологического контроля; - правила личной гигиены работников пищевых производств
<p>Умения, знания за счет вариативной части</p> <p>В результате изучения вариативной части цикла студент должен по дисциплине</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать данные микробиологического контроля окружающей среды и персонала, - анализировать данные микробиологического контроля качества сырья и кулинарной продукции; - проводить профилактические меры по дезинфекции, дезинсекции, дератизации; - 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 (система ХАССП) при выполнении работ; 	<ul style="list-style-type: none"> - микробиологию основных пищевых продуктов; - глистные заболевания; - правила профилактики острых кишечных инфекций. - правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; - санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; - правила применения моющих средств, условия и сроки хранения;

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
ПК 1.2.	Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
ПК 1.3	Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.
ПК 2.1.	Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.
ПК 2.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.
ПК 2.3.	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов
ПК 3.1.	Организовывать и проводить приготовление сложных супов.
ПК 3.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.
ПК 3.3.	Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.
ПК 3.4.	Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.
ПК 4.1.	Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и

	праздничного хлеба.
ПК 4.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.
ПК 4.3.	Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.
ПК 4.4.	Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.
ПК 5.1.	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.
ПК 5.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.
ПК 6.1.	Участвовать в планировании основных показателей производства
ПК 6.2.	Организовывать закупку и контролировать движение продуктов, товаров и расходных материалов на производстве.
ПК 6.3.	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 6.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 6.5.	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.
ПК 6.6.	Организовывать производство продукции питания при обслуживании массовых мероприятий.
ПК 6.7.	Организовывать производство продукции для диетического (лечебного) и детского питания
ПК 6.8.	Организовывать питание гостей через буфет.
ПК 6.9.	Оценивать эффективность производственной деятельности
ПК 7.1.	Производить первичную обработку, нарезку и формовку традиционных видов овощей, плодов и грибов.
ПК 7.2.	Производить обработку рыбы с костным скелетом, приготовление или подготовку полуфабрикатов из рыбы с костным скелетом.
ПК 7.3.	Производить подготовку полуфабрикатов из мяса, мясных продуктов и домашней птицы.
ПК 7.4.	Готовить и оформлять блюда и гарниры из овощей и грибов.
ПК 7.5.	Производить подготовку сырья, готовить и оформлять блюда и гарниры из круп, бобовых, макаронных изделий, яиц, творога, теста.
ПК 7.6.	Готовить бульоны отвары, отдельные компоненты для соусов и соусные полуфабрикаты, простые супы и соусы.
ПК 7.7.	Готовить и оформлять простые блюда из рыбы с костным скелетом.
ПК 7.8.	Готовить и оформлять простые блюда из мяса, мясных продуктов и домашней птицы.
ПК 7.9.	Готовить и оформлять бутерброды, гастрономические продукты порциями, салаты, простые холодные блюда и закуски.
ПК 7.10.	Готовить и оформлять простые холодные и горячие сладкие блюда, горячие и холодные напитки.
ПК 7.11.	Уметь работать с нормативной документацией.

перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей специальности: активное участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей	- внешняя активность студента; -беседы; -решение отдельных экономических ситуаций по решению

	<p>профессией;</p> <p>-участие в проектной и исследовательской работе научно-студенческих обществ;</p>	<p>профессиональных задач с учетом полученных знаний и умений студентов.</p>
<p>ОК2.Организовывать собственную деятельность; выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области;</p> <p>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>-наблюдение в ходе выполнения практических работ;</p> <p>-анализ итогов внеаудиторной самостоятельной работы,</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>- участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках дисциплины;</p> <p>- выбор правомерных форм поведения и способов решения производственных задач</p>
<p>ОК4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- эффективный поиск необходимой информации;</p> <p>- анализ и оценка различных источников, включая электронные.</p>	<p>- подготовка сообщений, презентаций по тематике внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>- участие во внеклассных мероприятиях по дисциплине в рамках декады МЦК;</p> <p>- работа с источниками информации, новыми нормативно-справочными документами</p>
<p>ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности</p>	<p>-подготовка мультимедийной презентации;</p> <p>- участие во внеклассных мероприятиях по дисциплине в рамках декады МЦК</p>
<p>ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и кураторами в ходе обучения</p>	<p>-участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках дисциплины</p>
<p>ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>- постановка целей, мотивация деятельности подчиненных;</p> <p>- организация и контроль работы подчиненных; самоанализ и коррекция результатов собственной</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы</p>

	работы.	
ОК8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-демонстрация самостоятельного принятия решения, самообразования, умений планировать и профессионального и личностного развития	-наблюдение за освоением способов познавательной и практической деятельности в процессе учебной деятельности; участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии.
ОК9.ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-демонстрация принятия решений самообразования и постоянного профессионального и личностного развития	наблюдение за освоением способов познавательной и практической деятельностью в процессе учебной деятельности; -выбор форм поведения и решения производственных задач в нестандартных ситуациях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	86
в том числе во взаимодействии с преподавателем:	57
теоретические занятия	31
практические занятия	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Самостоятельная внеаудиторная работа	29

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

№ п/п	Наименование разделов, тем	Учебная нагрузка студентов				
		всего	в том числе			
			теоретич. занятия	лпз	к/р	сам-я работа аудиторная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
1	Раздел I. Основы микробиологии	23	9	4	-	10
2	Раздел II Патогенные микроорганизмы	26	8	10	-	8
3	Раздел III. Гигиена и санитария предприятий общественного питания	35	14	10	-	11
10	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2	2			
	итого	86	33	24		29

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП. 01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

Наименование разделов и тем	урок № п/п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
Раздел I. Основы микробиологии	Содержание учебного материала		23		
1.1 Понятие о микроорганизмах	1-2	Введение в общую микробиологию Открытия ученых микробиологов	2	ОК 1-7, 9, 10 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 ПК 6.1.-6.9 ПК 7.1-7.9	2
Самостоятельная работа № 1	Подготовить доклад об основоположниках науки «Микробиология», о деятельности и открытиях А.Левенгука, Л.Пастера, Р.Коха, И.Мечникова, Д.Ивановского и др.		2		
Самостоятельная работа № 2	Изучить тему «Этапы развития микробиологии как науки», составить конспект		2		
1.2. Морфология микробов	3-4	Классификация микроорганизмов. Бактерии, плесневелые грибы, дрожжи, вирусы.	3		2
Самостоятельная работа № 3	Изучить тему и разработать конспект: «Структура и классификация вирусов»		2		3
Самостоятельная работа № 4	Изучить тему и разработать конспект: «Физиология вирусов»		2		
	Тематика практических занятий				
1.3 Физиология микробов	5-6	Практическое занятие № 1 «Изучение строения и физиологии бактериальной клетки»	2	ОК 1-7, 9, 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6	2
	7-8	Практическое занятие № 2 «Изучение строения и физиологии грибов»	2		

Самостоятельная работа № 5		Оформление лабораторно - практических работ, подготовка к защите	2	ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.1.-6.9 ПК 7.1-7.11	3
1.4 Влияние внешней среды на микроорганизмы	9	Температура, влажность, свет, химические вещества, биологические факторы, концентрация веществ.	1		2
1.5 Распространение микробов в окружающей среде	10	Микрофлора почвы, воды, воздуха, тела человека.	1		3
1.6 Микробиология основных пищевых продуктов	11-12	Микробиология мяса и мясных продуктов, рыбы и рыбных продуктов, стерилизованных баночных консервов, молока и молочных продуктов, пищевых жиров, яиц, овощей, плодов.	2		3
Самостоятельная работа № 6		Проработать тему: «Микрофлора организма человека»	1		
Раздел II Патогенные микроорганизмы		Содержание учебного материала	26		
2.1 Патогенные микроорганизмы.	14-15	Основные понятия: патогенность, вирулентность, бактерионоситель, инкубационный период, иммунитет	2	ОК 1-7, 9, 10 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 ПК 6.1.-6.9 ПК 7.1-7.11	2
2.2 Пищевые инфекционные заболевания	16-17	Острые кишечные инфекции. Возбудители, источник распространения.	2		2
Самостоятельная работа № 7		Изучить тему: «Острые кишечные инфекции», подготовить сообщения дизентерия, брюшной тиф, холера, сальмонеллез.	2		3
Самостоятельная работа № 8		Изучить тему: «Зоонозные инфекции», подготовить сообщения: бруцеллез, туберкулез, сибирская язва, ящур.	2		
2.3 Пищевые отравления	18-19	Классификация пищевых отравлений,	2		2
Самостоятельная работа № 9		Изучить тему: «Ядовитые и условно годные грибы»	2		
2.4 Гельминтозы	20-21	Виды, источник и пути заражения, профилактика.	2	2	
		Тематика практических занятий			
	22-23	Практическое занятие № 3 «Изучение способов уничтожения микробов в окружающей среде»	2	ОК 1-7, 9, 10	3

	24-25	Практическое занятие № 4 «Механизмы, пути и факторы передачи инфекции»	2	<i>ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8</i>	3
	26-27	Практическое занятие №5 «Изучение профилактических мер пищевых инфекционных заболеваний»	2	<i>ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5</i>	3
	28-29	Практическое занятие № 6 «Изучение профилактических мер пищевых отравлений»	2	<i>ПК 6.1.-6.9 ПК 7.1-7.11</i>	3
	30-31	Практическое занятие № 7 «Изучение профилактических мер зоонозов, глистных заболеваний»	2		3
Самостоятельная работа № 10		Оформление лабораторно - практических работ, подготовка к защите	2		3
Раздел III. Гигиена и санитария предприятий общественного питания		Содержание учебного материала	35		
3.1 Основы гигиены и санитарии	32-33	Гигиена труда, улучшение условий труда на производстве, производственный травматизм, вредные привычки.	2	<i>ОК 1-7, 9, 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8</i>	2
Самостоятельная работа № 11		Подготовить доклад об основоположниках науки «Санитария и гигиена»	1	<i>ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5</i>	3
3.2 Личная гигиена персонала. Санитарная одежда	34-35	Санитарный режим поведения, медицинское обследование, нормы санитарной одежды	2	<i>ПК 6.1.-6.9 ПК 7.1-7.11</i>	2
3.3 «Санитарно-гигиенические требования к обустройству предприятия общественного питания»	36-37	Требования к территории, планировке и устройству помещений, отделке помещений, водоснабжению, канализации, отоплению и др.	2		2,3
3.4 «Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, инвентарю, посуде и таре».	38-39	Требования к кухонной и столовой посуде, маркировка разделочных досок, инвентаря, инструментов. Санитарная обработка и хранение.	2		2
3.5 «Мероприятия по борьбе с насекомыми и грызунами»	40-41	дератизация, дезинсекция, профилактические меры.	2		2
3.6 «Санитарные требования к процессам обслуживания посетителей»	42-43	Санитарные требования к раздаче готовых блюд, условия и сроки хранения готовой продукции.	2	<i>ОК 1-7, 9, 10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8</i>	2
Самостоятельная работа № 12		Проработать тему: «Правила первичной обработки	1		3

		пищевых продуктов».		<i>ПК 3.1-3.6</i>	
Самостоятельная работа № 13		Изучить санитарные правила «Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов»	2	<i>ПК 4.1-4.5</i>	3
Самостоятельная работа № 14		Изучить правила проведения санитарного контроля готовой продукции	1	<i>ПК 5.1-5.5</i> <i>ПК 6.1.-6.9</i> <i>ПК 7.1-7.11</i>	
3.7 «Санитарное законодательство и санитарный надзор»	44	Задачи, цели, виды контроля. Требования ХАССП	2		2
Самостоятельная работа № 15		Ознакомиться с требованиями ХАССП в предприятиях общественного питания	2		3
	Тематика практических занятий				3
	45-46	Практическое занятие № 8 «Изучение правил гигиены труда, правил санитарии труда»	2	ОК 1-7, 9, 10	3
	47-48	Практическое занятие № 9 «Способы приготовления и назначение дезинфицирующих средств»	2	<i>ПК 1.1-1.5</i> <i>ПК 2.1-2.8</i>	3
	49-50	Практическое занятие № 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию, приёмке и хранению пищевых продуктов»	2	<i>ПК 3.1-3.6</i> <i>ПК 4.1-4.5</i> <i>ПК 5.1-5.5</i>	3
	51-52	Практическое занятие № 11 Санитарные к обработке сырья и производству кулинарной продукции	2	<i>ПК 6.1.-6.9</i> <i>ПК 7.1-7.9</i>	3
	53-54	Практическое занятие № 12 «Санитарные требования к реализации полуфабрикатов и готовой пищи»	2		3
Самостоятельная работа № 16		Оформление лабораторно - практических работ, подготовка к защите	1		
Самостоятельная работа № 17		Проработка конспектов занятий, подготовка к зачету	3		
Итоговая аттестация	55-56	Дифференцированный зачет	2		3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация общепрофессиональной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета Микробиологии, санитарии и гигиены:

Оборудование учебного кабинета:

- комплект ученической мебели на 30 посадочных мест;
- комплект учительской мебели на 1 посадочное место;
- классная доска;
- шкаф – 4,
- стенды- 4
- овоскоп -1

Технические средства обучения:

- моноблок – 1,
- доска интерактивная – 1,
- проектор - 1.

Раздаточные дидактические материалы, наглядные пособия, DVD-фильмы, презентации по темам.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM:

1. Ильяшенко Н.Г, Бетева ЕА, Пичугина Т.В, Ильяшенко А. В. Микробиология пищевых производств: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 412 с.
2. Кисленко В.Н. Микробиология. Практикум: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 239 с.
3. Рубина Е. А., Малыгина В. Микробиология, физиология питания, санитария. – М.: Форум, - 352 с.2021
4. Мудрецова-Висс К.А., Дедюхина В.П., Масленникова Е.В. Основы микробиологии. – М.: ФОРУМ, 2020
5. Юдаев В.Ф. Макро-, микроэлементы и витамины в пищевых продуктах повседневного спроса: Учебно-методическая литература. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 53 с.

Электронные ресурсы:

1. http://gyg-epid.com/2008/11/06/istorija_razvitija_gigieny.html
2. http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_biology/2535/
3. <http://www.bestreferat.ru/referat-66403.html>
4. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторно-практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знает:		
<ul style="list-style-type: none"> -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; -возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; -сырья и готовой продукции; -схему микробиологического контроля; - глистные заболевания; - инфекционные болезни. -санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; -правила личной гигиены работников пищевых производств 	<p>Полнота ответов, точность формулировок, полнота и обоснованность изложения изученного материала не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Полнота ответов, точность формулировок, полнота и обоснованность изложения изученного материала; полнота выполнения заданий, соответствие требованиям</p> <p>Полнота ответов, точность формулировок, полнота и обоснованность изложения изученного материала не менее 75% правильных ответов. полнота выполнения заданий, соответствие требованиям</p> <p>Полнота ответов, точность формулировок, полнота и обоснованность изложения изученного материала не менее 75% правильных ответов. полнота выполнения заданий, соответствие требованиям</p>	<p>Устный опрос, тестирование, Оценка результатов выполнения самостоятельной работы №1, №2, №3, №4, Оценка результатов выполнения практической работы №1, №2, №3.</p> <p>Устный опрос, тестирование, контрольная работа Оценка результатов выполнения самостоятельной работы №5.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы №3, №4, №5, №6, Оценка результатов выполнения самостоятельной работы №6, №7, №8,</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы №5, №7. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы №6, №7</p> <p>Устный опрос, оценка результатов, контрольная работа выполнения практической работы №8, №9, №10, №11, №12 Оценка результатов выполнения самостоя-</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
		тельной работы №11, №12, №13, №14,
умеет		
<p>-использовать лабораторное оборудование;</p> <p>-определять основные группы микроорганизмов;</p> <p>-проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</p> <p>-соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;</p> <p>-производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</p> <p>-осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</p> <p>-анализировать данные микробиологического контроля окружающей среды и персонала,</p> <p>-анализировать данные микробиологического контроля качества сырья и кулинарной продукции</p>	<p>Правильность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей и действий</p> <p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям</p>	<p>Устный опрос, оценка результатов, контрольная работа выполнения практической работы № 1, №2, №9, №10, №11, № 12.</p>
Дифференцированный зачет	Соответствие требованиям критерий оценки теста	Оценка результатов тестирования и практического задания