

Министерство образования Новосибирской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПЕРЕРАБОТКИ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Основы микробиологии, санитарии и гигиены

По профессии 19.01.18 Аппаратчик-оператор производства
продуктов питания из растительного сырья
(Направление подготовки - Кондитер сахаристых изделий)

Новосибирск 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 19.01.18 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья, входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

Разработчики:

Верина И.С., преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 01 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа ОП. 01 Основы микробиологии, санитарии и гигиены является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 19.01.18 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

данная учебная дисциплина относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина, данный курс предполагает изучение видов и свойств микроорганизмов, виды и техники лабораторных исследований, а также правила и санитарные нормы в пищевом производстве.

1.3. Компетенции, на формирование которых работает дисциплина

Общие компетенции:

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 действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Проверять исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.

ПК 1.2. Выполнять технологические операции по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.

ПК 1.3. Очищать от загрязнений, смазывать и проводить санитарную обработку механических деталей и узлов оборудования по производству продуктов питания из растительного сырья согласно графикам профилактической обработки.

ПК 1.4. Готовить рабочее место, технологическое оборудование, системы безопасности и сигнализации, контрольно-измерительные приборы и автоматику на автоматизированных технологических линиях к запуску технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.

ПК 2.1. Регулировать параметры и режимы технологических операций производства различных видов кондитерских сахаристых изделий в соответствии с технологическими инструкциями, техническое обслуживание оборудования на автоматизированных технологических линиях.

ПК 2.2. Проводить технические наблюдения за ходом технологического процесса производства кондитерских сахаристых изделий.

ПК 2.3. Регулировать параметры качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства кондитерских сахаристых изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями. .

ПК 2.4. Упаковывать и маркировать готовую продукцию (кондитерских сахаристых изделий) на специальном технологическом оборудовании.

1.4. Формирование личностных результатов обучения дисциплине:

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15
Способный к инновационной активности: стремящийся к профессиональному росту и инновационному характеру	ЛР 16

профессиональной деятельности, проявляющий организаторские и исследовательские способности, инициативность, целеустремленность, креативность, упорство в достижении цели, лидерство.	
--	--

1.5. Цели и задачи учебной дисциплины-требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с лабораторным оборудованием;
- 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;

В результате освоения учебной 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;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- схему микробиологического контроля;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 60

практических занятий- 26 часов

самостоятельной работы обучающегося-30

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	26
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	
- конспект с сообщением -таблица, схема -проект, презентация	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы микробиологии, санитарии и гигиены

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрены)	Объём часов	Уровень усвоения	Компетенции
Раздел 1. Основы микробиологии		30		
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	2		ОК 1
	1. Понятие о микробиологии как науке, виды микробиологии, ее задачи и цели.		1	
	2. Понятие о санитарии как науке, ее цели и задачи.		1	
	3. Понятие о гигиене как науке, ее цели и задачи.		1	
	4. Основные виды и формы микроорганизмов.		1	
Тема 1.2 Морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала	14		ОК 1, 2, 3, 4, 5 ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 ЛР 2 - ЛР 4, ЛР 7 - ЛР 10, ЛР 13 - ЛР 16
	1. Характеристика группы простейшие. Типы питания и дыхания микроорганизмов.	2	2	
	2. Характеристика группы риккетсии, микоплазмы, вирусы.	2	2	
	Лабораторно-практическое занятие №1. Работа с микроскопом. Техника безопасности в лаборатории. Строение бактерии. Спорообразование и размножение бактерий.	2	3	
	Лабораторно-практическое занятие №2, 3. Строение грибов, размножение их. Практическое применение их в промышленности.	4	3	
	Лабораторно-практическое занятие №4. Виды окрасок мазков.	2	3	
	Лабораторно-практическое занятие №5. Исследование подвижных форм микроорганизмов.	2	3	
Тема 1.3 Физиология микроорганизмов.	Содержание учебного материала	6	2	ОК 8, 9 ПК 2.4
	1. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.	2	2	
	2. Генетика микроорганизмов.	2	2	
	Самостоятельная работа. Составить таблицу по действию и значению витаминов в организме.	2		
Тема 1.4 Микрофлора сред и пищевых продуктов.	Содержание учебного материала	8		ОК 2, 4, 5 ПК 2.1, 2.3, 2.4
	Лабораторно-практическое занятие №6. Микрофлора сред и пищевых продуктов.	2	2	
	Лабораторно-практическое занятие №7. Микрофлора кондитерских сахаристых изделий.	2	2	
	Самостоятельная работа. Учебно-проектная исследовательская работа по теме: «Микрофлора сред и пищевых продуктов».	4		

Раздел 2. Гигиена и санитария пищевого производства		60		
Тема 2.1. Пищевые заболевания, гельминтозы, их профилактика	Содержание учебного материала	12		ОК 1, 2,
	1. Понятие о инфекции. Виды инфекции.	2	2	3, 4, 5
	2. Понятие о иммунитете. Виды иммунитетов.	2	2	ПК 2.1,
	3. Пищевые инфекции. Общие сведения. Классификация пищевых заболеваний. Сальмонеллёз. Причины возникновения и меры профилактики, продукция, представляющая наибольшую опасность.	2	2	2.2, 2.4 ЛР 2 - ЛР 4, ЛР 7 -
	4. Не микробные отравления и гельминтозы	2	2	ЛР 10,
	Самостоятельная работа. Учебно-проектная работа по теме: «Пищевые заболевания и отравления», «Не микробные отравления и гельминтозы».	4		ЛР 13 - ЛР 16
Тема 2.2. Личная гигиена работников пищевого производства.	Содержание учебного материала	6		ОК 1, 2,
	1. Гигиена и санитария: понятие. Личная и производственная гигиена. Личная гигиена работников в пищевой промышленности: уход за кожей тела, полостью рта, требования к чистоте рук.	2	2	3, 4 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 2.3
	Лабораторно-практическое занятие № 8. Разработка схемы соблюдения работником всех правил гигиены труда.	2	2	ЛР 2 - ЛР 4, ЛР 7 -
	Самостоятельная работа. Составление таблицы по микро и макроэлементам, их значению для организма человека.	2		ЛР 10, ЛР 13 - ЛР 16
Тема 2.3. Санитарно- гигиенические требования к факторам внешней среды и благоустройству предприятий	Содержание учебного материала	12		ОК 1, 6,
	1. Общие положения об охране окружающей среды. Задачи гигиены по предупреждению вредного влияния факторов внешней среды на здоровье человека. Санитарные требования к территории предприятия. Санитарные требования к отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха.	2	2	7 ПК 1.1, 1.2., 1.3, 1.4, 2.1,
	Лабораторно-практическое занятие №9. Гигиена воздуха: физические свойства, химический состав, микробное загрязнение. Условия создания благоприятной воздушной среды на предприятиях пищевой промышленности.	2	2	2.2, 2.3, 2.4 ЛР 2 - ЛР
	Лабораторно-практическое занятие №10. Гигиена водоснабжения. Источники, способы очистки и дезинфекции воды. Нормативные требования к качеству питьевой воды.	2	2	4, ЛР 7 - ЛР 10,

	Лабораторно-практическое занятие №11. Гигиена почвы. Санитарные требования к устройству канализации, сбору в вывозу пищевых отходов и мусора. Очистка и самоочистка почвы.	2	2	ЛР 13 - ЛР 16
	Лабораторно-практическое занятие №12. Исследование производственных помещений на наличие вредных и травматических факторов.	2	3	
	Самостоятельная работа. Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к устройству канализации, сбору и вывозу пищевых отходов и мусора; нормативные требования к качеству питьевой воды». Написание конспекта и подготовка сообщения по теме.	2		
Тема 2.4	Содержание учебного материала	14		ОК 1, 3, 6, 7, 8, 9 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 ЛР 2 - ЛР 4, ЛР 7 - ЛР 10, ЛР 13 - ЛР 16
Санитарно-гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию помещений предприятия	1. Санитарный режим. Уборка помещений, виды и способы уборки, требования к уборочному инвентарю. Гигиенические требования к содержанию рабочих мест производственного и обслуживающего персонала. Дезинфекция: понятие, значение в профилактике пищевых заболеваний. Способы и методы дезинфекции.	2	2	
	2. Дезинфицирующие средства, их характеристики и правила применения. Дезинсекция и дератизация: понятие, средства, профилактические и истребительные меры.	2	2	
	3. Санитарные требования к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования. Экспресс-контроль качества мытья посуды. Санитарно-бактериологический контроль качества уборки и дезинфекции, санитарной обработки посуды, инвентаря и оборудования.	2	2	
	Лабораторно-практическое занятие № 13. Приготовление дезинфицирующих растворов.	2	3	
	Самостоятельная работа. Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к устройству предприятий пищевой промышленности». Написание конспекта и подготовка сообщения по теме.	6		
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	7		ОК 1, 6, 8, 9 ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 ЛР 2 - ЛР 4, ЛР 7 - ЛР 10, ЛР 13 - ЛР 16
Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	1. Санитарные требования к транспорту для перевозки продовольственного сырья, продуктов питания. Гигиенические требования к таре. Санитарный паспорт: понятие, сведения, оформление. Санитарные требования к условиям перевозки особо скоропортящихся продуктов. Санитарные требования к приемке продовольственного сырья и продуктов питания, сопроводительные документы, удостоверяющие их качество и безопасность.	2	2	

	2. Оценка качества пищевых продуктов и условия их хранения.	2	3	
	Самостоятельная работа. Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к приёму и хранению пищевых продуктов». Написание конспекта и подготовка сообщения по теме.	3		
Тема 2.6. Санитарно-гигиенические требования к обработке сырья, производству и реализации продукции	Содержание учебного материала	9		ОК 1 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ЛР 2 - ЛР 4, ЛР 7 - ЛР 10, ЛР 13 - ЛР 16
	1. Санитарно-гигиенические требования к процессам обработки продовольственного сырья.	2	2	
	Самостоятельная работа. Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к обработке сырья и хранению продуктов». Написание конспекта и подготовка сообщения по теме.	7		
Всего		90		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной и воспитательной работы. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническое оснащение кабинета

<u>Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены.</u>	Оборудование: Учебно-методические пособия для обучающихся: основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности. Компьютер в сборе с монитором с лицензионным программным обеспечением-1 Экран-1 Проектор-1 Ванна консольная -1 Весы аналитич. (0,001г) -1 Микроскоп "Альтами 104" 2 Микроскоп Levenhuk Rainbow 50L PLUS -7 Стол лабораторный высокий -1 Стол письменный ЛАБ-1500 -1 Стол пристенный физический-6 Шкаф для документов ЛАБ-800 -1 Шкаф для одежды ЛАБ-800 -2 Шкаф для приборов ЛАБ-800- 2 Шкаф для хранения реактивов -1 Шкаф с застекленным верхом -1 Штатив ШЛ-98 -1 Пинцет мед. 150мм- 2 Стол ученический регулир 2-местн. -8 Стул ученич регул. -16 Стул офисн. черн. -1 табурет ЛАБ-СЛ-02 (Хокер+) -9 Табурет М92 стационар, иск кожа черн. -7 Цифровая фотокамера Levenhuk-1 Штатив для 12 пробирок -1 Посуда лабораторная. Расходные материалы: химические реактивы. Инструкционные технологические карты, демонстрационные учебно - наглядные пособия, карты, плакаты, постеры, дидактический и раздаточный материалы.
--	--

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2019

2	Операционная система Microsoft Windows 10 для образовательных организаций
3	Антивирусное программное обеспечение Касперский

Реализации программы общеобразовательного предмета Информатика обеспечена учебно-методической документацией.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением.

Обучающиеся обеспечены доступом к образовательной платформе Moodle (<https://сдо.нкппип.рф/>)

3.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

3.3 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы каждый обучающийся обеспечен доступом к базам данных и библиотечному фонду образовательной организации. Библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные источники:

1. Лаушкина Т.А. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2018
2. Леонова И.Б. Основы микробиологии: учебник и практикум для СПО – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 298 с.

Дополнительные источники:

- Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: Учебник для проф. образования.. — 8-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014 (электронный ресурс)
- Панаскина Л.А. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве: учебное пособие / Брянск: Мичуринский филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015 (электронный ресурс)
- Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: Учебник для проф. образования. - М.:ПрофОбрИздат, 2001
- СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».
- СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».
- СанПиН 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила» (с дополнениями и изменениями №№ 1-2 в редакции СП 2.3.6.1254-03 и СП 2.3.6.2202-07).
- СП 2.3.6.1066-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли, изготовлению и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила» (с изм. № 1 в ред. СП 2.3.6.2203-07).
- СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».
- СанПиН 2.3.2.545-96 «Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий».
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
- СанПиН 3.5.2.1376-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих».
- СП 3.5.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации».
- СП 3.1./3.2.1379-03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».
- СП 3.1.1.1117-02 «Профилактика острых кишечных инфекций».
- СП 3.1.7.2616-10 «Профилактика сальмонеллеза».

Интернет-ресурсы:

1. Санитарный контроль в пищевой промышленности:
<http://smikro.ru/?p=999>

2. Пищевая микробиология:
http://www.kodeksoft.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=213&Itemid=23
3. Микробиология:
http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/MIKROBIOLOGIYA.html
4. Простейшие: <http://www.mazurchik.ru/10.php>
5. Журнал «Санитария и гигиена» - <http://www.medlit.ru/medrus/gigien.htm>

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> определять основные группы микроорганизмов; 	Опрос, Наблюдение, практическая работа № 1, 2, 3, 4
<ul style="list-style-type: none"> работать с лабораторным оборудованием; 	Наблюдение, практическая работа № 1, 2, 3, 4
<ul style="list-style-type: none"> соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; 	Наблюдение, опрос, тестирование, практическая работа № 7
<ul style="list-style-type: none"> проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; 	Опрос, наблюдение, практическая работа № 1, 2, 3, 4
<ul style="list-style-type: none"> осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; 	Наблюдение, практическая работа № 8
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none"> основные понятия и термины микробиологии; 	Опрос, тестирование
<ul style="list-style-type: none"> классификацию микроорганизмов; 	Опрос, тестирование
<ul style="list-style-type: none"> морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; 	Наблюдение, опрос, практическая работа № 1, 2, 3, 4
<ul style="list-style-type: none"> генетическую и химическую основы 	Опрос, тестирование.

наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;	
<ul style="list-style-type: none"> • характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; 	Опрос, тестирование. Проект-презентация и ее защита.
<ul style="list-style-type: none"> • основные пищевые инфекции и пищевые отравления; 	Опрос, тестирование. Проект-презентация и ее защита.
<ul style="list-style-type: none"> • возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; 	Наблюдение, опрос, тестирование
<ul style="list-style-type: none"> • методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; 	Опрос, тестирование
<ul style="list-style-type: none"> • схему микробиологического контроля; 	Наблюдение, опрос.
<ul style="list-style-type: none"> • санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; 	Наблюдение, опрос.
<ul style="list-style-type: none"> • правила личной гигиены работников пищевых производств. <p>Итоговая аттестация</p>	Наблюдение, опрос, практическая работа № 5 экзамен