

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Среднее профессиональное образование

**МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность

19.02.10 Технология продукции общественного питания

Квалификация выпускника:

Техник-технолог

Казань 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» (для 2019 года набора) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 22 апреля 2014 г, № 384, и учебных планов, утвержденных Ученым советом Российского университета кооперации.

Разработчики:

Галимова Д.Ф., преподаватель кафедры товароведения и технологии общественного питания Казанского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации

Рабочая программа:

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры товароведения и технологии общественного питания Казанского кооперативного института (филиала) от 06.03.2019, протокол № 7

одобрена Научно-методическим советом Казанского кооперативного института (филиала) от 03.04.2019, протокол №5

утверждена Ученым советом Российского университета кооперации от 18.04.2019, протокол №4

©Казанский кооперативный институт
(филиал) Российского университета
кооперации, 2019
© Галимова Д.Ф., 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:.....	4
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	16
3.2. Информационное обеспечение обучения	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»

1.1. Область применения программы.

Учебная дисциплина «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом от 22.04.2014 г. №384, и учебными планами, утвержденными Ученым советом Российского университета кооперации по специальности СПО 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» является формирование у студентов представления о микроорганизмах, их роли в окружающем мире, внутренней организации, обмену веществ микроорганизмов, микробиологии сырья и товаров всех групп; изучение санитарно-гигиенических требований, предъявляемые к продовольственным товарам и торговым предприятиям, хранению, транспортировке и реализации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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;

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;
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

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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. Планировать выполнение работ исполнителями.

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

	Очная форма	Заочная форма
Максимальная учебная нагрузка обучающегося:	96	96
- обязательная аудиторная учебная нагрузка	64	20
- самостоятельная работа обучающегося	32	76

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>очная форма обучения</i>	
Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
теоретическое обучение	32
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Промежуточная аттестация (3 семестр) - на базе основного общего образования (1 семестр) – на базе среднего общего образования	Дифференцированный зачет

<i>заочная форма обучения</i>	
Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
теоретическое обучение	10
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	76
Промежуточная аттестация (5 курс) - на базе основного общего образования	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»

очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение			
Введение	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Цели и задачи дисциплины. Структура курса. Краткий исторический обзор возникновения и развития микробиологии, физиологии питания, гигиены. Перспективы использования микробиологических процессов в пищевом производстве. Состояние санитарно-эпидемиологической обстановки в стране и республике, меры по ее улучшению. Значение гигиены питания для повышения качества продукции и культуры обслуживания в предприятиях общественного питания. Современные требования к уровню гигиенической подготовки производственного и обслуживающего персонала предприятий общественного питания.</p>	2	1
Раздел 1. Основы микробиологии			
Тема 1.1. Морфология микроорганизмов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 <u>Основные понятия и термины микробиологии. Классификация микроорганизмов. Морфология и физиология основных групп микроорганизмов.</u> Классификация микроорганизмов. Техника микроскопирования: устройство микроскопа, приготовление различных препаратов. Характеристика <u>основных групп микроорганизмов</u>: бактерии, плесневые грибы, дрожжи, ультрамикробы. Особенности их строения, размножения, принципы систематики. Значение процессов, вызываемых различными группами микроорганизмов в природе, при производстве и хранении пищевых продуктов.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1 Изучение устройства микроскопа и правила работы с ним. Изучение морфологии бактерий, дрожжей и микроскопических дрожжей.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1 Работа с информационными источниками по теме: «Систематика микроорганизмов»</p> <p>2 Конспект по теме: «История развития учения о микроорганизмах»</p>	2	1
		6	2
		2	3
Тема 1.2. Физиология	Содержание учебного материала	2	2

микроорганизмов. Важнейшие микробиологические процессы	1	Обмен веществ как главная особенность живого организма. Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав микробной клетки. Ферменты: понятие, свойства; факторы, влияющие на ферментативную активность; использование. Питание микроорганизмов: сущность, назначение; понятие о плазмолизе, плазмолизе, тургорном давлении. Классификация микроорганизмов по типу питания: автотрофы и гетеротрофы, сапрофиты и паразиты. Дыхание микроорганизмов: понятие, назначение. Классификация микроорганизмов по типу дыхания: аэробы, анаэробы. Брожение. Гниение: сущность, микроорганизмы-возбудители, образующиеся при гниении вещества.		
	Практические занятия			
	1	Приготовление препаратов различных культур микроорганизмов в живом и окрашенном виде. Изучение действия ферментов в живых и мёртвых клетках.	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Опрос по теме: «Физиология микроорганизмов. Важнейшие микробиологические процессы».	6	2
Тема 1.3. Влияние условия внешней среды на микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе	Содержание учебного материала			
	1	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы: влажность, температура, реакция среды, концентрация соли и сахара, химические факторы, свет, биологические факторы.	2	1
	2	Распространение микроорганизмов в природе: микрофлора воздуха, микрофлора воды, микрофлора почвы, микрофлора тела человека.	2	1
	Практические занятия			
	1	Виды брожений. Спиртовое брожение. Определение зависимости скорости роста колоний микроорганизмов от концентрации и температуры.	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Презентация на тему: «Микрофлора пищевых продуктов, воды, почвы и тела человека»	2	2
Тема 1.4. Патогенные микроорганизмы	Содержание учебного материала			
	1	Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности, специфичность, вирулентность, токсичность. Бактерионосительство. Защитные силы организма человека. Иммуниетет, его виды. Вакцина и сыворотки. Роль кишечной палочки как санитарно-показательного микроорганизма. <u>Микробиологический контроль на производстве общественного питания</u> как средство предупреждения пищевых заболеваний.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся			2

	1	Конспект по теме: «Микробиологический контроль на предприятиях общественного питания как средство предупреждения пищевых заболеваний»		
Тема 1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов	Содержание учебного материала			
	1	Микрофлора пищевых продуктов. <u>Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции.</u> Показатели микробиологической обсемененности. Микрофлора кулинарной продукции и кондитерских изделий; состав, происхождение. Виды порчи, возбудители. Условия, способствующие развитию микроорганизмов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Работа с информационными источниками по теме: «Микробиология важнейших пищевых продуктов»	1	2
	2	Конспект на тему: «Микробиология зерна, молока и молочных продуктов, мяса и мясных продуктов, кондитерских изделий, рыбы и рыбных продуктов, свежих плодов, овощей»	3	2
Раздел 2. Гигиена и санитария общественного питания				
Тема 2.1. Личная гигиена работников общественного питания	Содержание учебного материала			
	1	<u>Правила личной гигиены работников пищевых производств.</u> Основные направления гигиенической науки. Личная и производственная гигиена. Личная гигиена: уход за кожей тела, полостью рта, требования к чистоте рук. Производственный маникюр. Производственная гигиена. Санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства. Санитарная обработка оборудования и инвентаря. Микробиологический контроль пищевого производства	2	1
	Практические занятия			
	1	Санитарно-бактериологическое исследование смывов с рук, инвентаря, одежды, оборудования. Количественный учет микрофлоры воды и воздуха. Определение микробного числа.	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Конспект на тему: «Контроль на бактерионосительство и его значение для профилактики кишечных инфекций. Значение санитарно-гигиенической подготовки персонала»	8	2
Тема 2.2. Пищевые заболевания, гельминтозы, их профилактика	Содержание учебного материала			
	1	Классификация пищевых заболеваний. <u>Основные пищевые инфекции и пищевые отравления.</u> Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Пути проникновения патогенных микроорганизмов в организм человека, продукты питания. Пищевые инфекции. Кишечные инфекции: дизентерия, холера, брюшной тиф, паратифы,	2	1

		гепатит А. Зоонозы: туберкулёз, сибирская язва, ящур, бруцеллёз. Сальмонеллёз. Причины возникновения и меры профилактики, кулинарная продукция, представляющая наибольшую опасность.		
Тема 2.3. Санитарно-гигиенические требования к факторам внешней среды и благоустройству предприятий	Содержание учебного материала			
	1	Общие положения об охране окружающей среды. <u>Санитарно-гигиенические требования к помещениям</u> Задачи гигиены по предупреждению вредного влияния факторов внешней среды на здоровье человека. Гигиена воздуха: физические свойства, химический состав, микробное загрязнение. Гигиена водоснабжения. Источники, способы очистки и дезинфекции воды. Нормативные требования к качеству питьевой воды. Гигиена почвы. Санитарные требования к устройству канализации, сбору в вывозу пищевых отходов и мусора.	2	2
Тема 2.4. Санитарно-гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию помещений предприятия	Содержание учебного материала			
	1	Санитарно-гигиенические требования к благоустройству предприятий. Гигиенические требования к размещению и планировке предприятий. <u>Санитарно-гигиенические требования к оборудованию и содержанию предприятий.</u>	2	2
Тема 2.5. Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	Содержание учебного материала			
	1	Санитарные требования к транспортировке, приему сырья и пищевых продуктов.	2	1
	2	Санитарные требования к хранению сырья и пищевых продуктов	2	2
	3	Санитарные требования к обработке сырья и производству кулинарной продукции. Требование к раздаче блюд, отпуску и качеству кулинарной продукции.	2	1
Тема 2.6. Санитарное законодательство и санитарный надзор	Содержание учебного материала			
	1	Законодательство РФ Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов»	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Реферат на тему: «Санитарные требования к обработке сырья и хранению продуктов».	8	2
Тема 2.7. Личная гигиена персонала.	Содержание учебного материала			
	1	Личная гигиена персонала. Санитарная одежда. Медицинские осмотры и обследование персонала. Производственный контроль соблюдения правил личной гигиены.	2	2

Практические занятия			
1	Приготовление и определение концентрации дезинфицирующего растворов.	4	3
Итого часов по дисциплине 96		32/32/32	

заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение			
Введение	Содержание учебного материала		
	1 Цели и задачи дисциплины. Структура курса. Краткий исторический обзор возникновения и развития микробиологии, физиологии питания, гигиены. Перспективы использования микробиологических процессов в пищевом производстве. Состояние санитарно-эпидемиологической обстановки в стране и республике, меры по ее улучшению. Значение гигиены питания для повышения качества продукции и культуры обслуживания в предприятиях общественного питания. Современные требования к уровню гигиенической подготовки производственного и обслуживающего персонала предприятий общественного питания.	2	1
Раздел 1. Основы микробиологии			
Тема 1.1. Морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала		
	1 <u>Основные понятия и термины микробиологии. Классификация микроорганизмов. Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Классификация микроорганизмов. Техника микроскопирования: устройство микроскопа, приготовление различных препаратов. Характеристика основных групп микроорганизмов: бактерии, плесневые грибы, дрожжи, ультрамикробы. Особенности их строения, размножения, принципы систематики. Значение процессов, вызываемых различными группами микроорганизмов в природе, при производстве и хранении пищевых продуктов.</u>	2	1
	Практические занятия		
	1 Изучение устройства микроскопа и правила работы с ним. Изучение морфологии бактерий, дрожжей и микроскопических дрожжей.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1 Работа с информационными источниками по теме: «Систематика микроорганизмов»	2	3
	2 Конспект по теме: «История развития учения о микроорганизмах»		

Тема 1.2. Физиология микроорганизмов. Важнейшие микробиологические процессы	Содержание учебного материала		2	2		
	1	Обмен веществ как главная особенность живого организма. Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав микробной клетки. Ферменты: понятие, свойства; факторы, влияющие на ферментативную активность; использование. Питание микроорганизмов: сущность, назначение; понятие о плазмолизе, плазмолизисе, тургорном давлении. Классификация микроорганизмов по типу питания: автотрофы и гетеротрофы, сапрофиты и паразиты. Дыхание микроорганизмов: понятие, назначение. Классификация микроорганизмов по типу дыхания: аэробы, анаэробы. Брожение. Гниение: сущность, микроорганизмы-возбудители, образующиеся при гниении вещества.				
	Практические занятия					
	1	Приготовление препаратов различных культур микроорганизмов в живом и окрашенном виде. Изучение действия ферментов в живых и мёртвых клетках.			4	3
	Самостоятельная работа обучающихся		6	2		
	1	Опрос по теме: «Физиология микроорганизмов. Важнейшие микробиологические процессы».				
Тема 1.3. Влияние условия внешней среды на микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе	Содержание учебного материала		2	1		
	1	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы: влажность, температура, реакция среды, концентрация соли и сахара, химические факторы, свет, биологические факторы.				
	2	Распространение микроорганизмов в природе: микрофлора воздуха, микрофлора воды, микрофлора почвы, микрофлора тела человека.			2	1
	Самостоятельная работа обучающихся					
	1	Виды брожений. Спиртовое брожение. Определение зависимости скорости роста колоний микроорганизмов от концентрации и температуры.	8	3		
Тема 1.4. Патогенные микроорганизмы	Самостоятельная работа обучающихся		8	3		
	1	Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности, специфичность, вирулентность, токсичность. Бактерионосительство. Защитные силы организма человека. Иммунитет, его виды. Вакцина и сыворотки. Роль кишечной палочки как санитарно-показательного микроорганизма. <u>Микробиологический контроль на производстве общественного питания</u> как средство предупреждения пищевых заболеваний.				
Тема 1.5. Микробиология важнейших пищевых	Самостоятельная работа обучающихся		6	3		
	1	Микрофлора пищевых продуктов. <u>Методы предотвращения порчи сырья и готовой</u>				

продуктов		<u>продукции.</u> Показатели микробиологической обсемененности. Микрофлора кулинарной продукции и кондитерских изделий: состав, происхождение. Виды порчи, возбудители. Условия, способствующие развитию микроорганизмов.		
Раздел 2. Гигиена и санитария общественного питания				
Тема 2.1. Личная гигиена работников общественного питания	Самостоятельная работа обучающихся		10	3
	1	<u>Правила личной гигиены работников пищевых производств.</u> Основные направления гигиенической науки. Личная и производственная гигиена. Личная гигиена: уход за кожей тела, полостью рта, требования к чистоте рук. Производственный маникюр. Производственная гигиена. Санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства. Санитарная обработка оборудования и инвентаря. Микробиологический контроль пищевого производства		
	Самостоятельная работа обучающихся		8	3
	1	Санитарно-бактериологическое исследование смывов с рук, инвентаря, одежды, оборудования. Количественный учет микрофлоры воды и воздуха. Определение микробного числа.		
Тема 2.2. Пищевые заболевания, гельминтозы, их профилактика	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Классификация пищевых заболеваний. <u>Основные пищевые инфекции и пищевые отравления.</u> Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Пути проникновения патогенных микроорганизмов в организм человека, продукты питания. Пищевые инфекции. Кишечные инфекции: дизентерия, холера, брюшной тиф, паратифы, гепатит А. Зоонозы: туберкулёз, сибирская язва, ящур, бруцеллёз. Сальмонеллёз. Причины возникновения и меры профилактики, кулинарная продукция, представляющая наибольшую опасность.		
Тема 2.3. Санитарно-гигиенические требования к факторам внешней среды и благоустройству предприятий	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Общие положения об охране окружающей среды. <u>Санитарно-гигиенические требования к помещениям</u> Задачи гигиены по предупреждению вредного влияния факторов внешней среды на здоровье человека. Гигиена воздуха: физические свойства, химический состав, микробное загрязнение. Гигиена водоснабжения. Источники, способы очистки и дезинфекции воды. Нормативные требования к качеству питьевой воды. Гигиена почвы. Санитарные требования к устройству канализации, сбору в вывозу пищевых отходов и мусора.		
Тема 2.4. Санитарно-гигиенические	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Санитарно-гигиенические требования к благоустройству предприятий. Гигиенические		

требования к устройству, оборудованию и содержанию помещений предприятия		требования к размещению и планировке предприятий. <u>Санитарно-гигиенические требования к оборудованию и содержанию предприятий.</u>		
Тема 2.5. Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Санитарные требования к транспортировке, приему сырья и пищевых продуктов.	2	3
	2	Санитарные требования к хранению сырья и пищевых продуктов	2	
3	Санитарные требования к обработке сырья и производству кулинарной продукции. Требование к раздаче блюд, отпуску и качеству кулинарной продукции.	2		
Тема 2.6. Санитарное законодательство и санитарный надзор	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Законодательство РФ Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов»	10	3
Тема 2.7. Личная гигиена персонала.	Содержание учебного материала			
	1	Личная гигиена персонала. Санитарная одежда. Медицинские осмотры и обследование персонала. Производственный контроль соблюдения правил личной гигиены.	6	3
Итого часов по дисциплине 96			10/10/76	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в *лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены.*

Оборудование учебного кабинета:

Стандартная и специализированная мебель:

Стулья ученические;

Столы ученические;

Стул преподавательский (мягкий);

Стол ученический (для преподавателя);

Кафедра;

Доска складная трехстворчатая;

Шкаф вытяжной;

Шкафы для посуды четырехстворчатые;

Полки из зеркальной нерж. стали;

Столы приставные;

Столы лабораторные;

Стол рабочий с 3 ящиками;

Стол для весов антивибрационный;

Сушилка;

Тумба-мойка из нерж. стали со смесителем;

Табуреты лабораторные.

Оборудование, технические средства обучения:

Термостат электрический суховоздушный;

Счетчик колоний микроорганизмов;

Микроскопы;

Весы лабораторные;

Баня лабораторная (водяная);

Электроплитка.

Переносное мультимедийное оборудование.

Лабораторная посуда / комплектующие (исполнение: стекло, пластмасса, металл – нерж. сталь).

Химические реагенты – химические разведения (в колбах, склянках), металлы в гранулах, ампулы.

Программное обеспечение:

1. Desktop School ALNG LicSAPk MVL.

a. Office ProPlus All Lng Lic/SA Pack MVL Partners in Learning

b. Windows 8/

2. Система тестирования INDIGO

3. Консультант + версия проф.
4. Интернет-браузеры Google Chrome, Firefox

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы

Нормативно-правовые акты

1. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».
2. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».
3. 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).
4. 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).
5. СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».
6. СанПиН 2.3.2.545-96 «Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий».
7. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
8. СанПиН 3.5.2.1376-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих».
9. СП 3.5.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации».
10. СП 3.1. /3.2.1379-03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».
11. СП 3.1.1.1117-02 «Профилактика острых кишечных инфекций».
12. СП 3.1.7.2616-10 «Профилактика сальмонеллеза».

Основная литература:

1. Рубина, Е. А. Микробиология, физиология питания, санитария [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Рубина, В. Ф. Малыгина. - 2

изд., испр. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 240 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/993541>

2. Ильяшенко, Н.Г. Микробиология пищевых производств [Электронный ресурс]: учебник / Н.Г. Ильяшенко, Е.А. Бетева, Т.В. Пичугина. - 2-е изд., стереотип. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 412 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/894777>

Дополнительная литература:

1. Васюкова, А. Т. Справочник повара [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Т. Васюкова. - 2-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 496 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415067>

2. Васюкова, А.Т. Справочник повара [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Т. Васюкова. — М.: Дашков и К, 2016.— 496 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60516.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Результаты обучения: умения, знания и компетенции	Форма контроля и оценивания
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
Использовать лабораторное оборудование;	Устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа, контрольная работа. Дифференцированный зачет
Определять основные группы микроорганизмов;	Устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа, контрольная работа. Дифференцированный зачет
Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;	Устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа, контрольная работа. Дифференцированный зачет
Соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;	Устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа, контрольная работа. Дифференцированный зачет
Производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	Устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа, контрольная работа. Дифференцированный зачет
Осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;	Устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа, контрольная работа. Дифференцированный зачет

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
Основные понятия и термины микробиологии;	Устный опрос, лабораторная работа Дифференцированный зачет
Классификацию микроорганизмов;	Устный опрос, лабораторная работа Дифференцированный зачет
Морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;	Устный опрос, лабораторная работа Дифференцированный зачет
Генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;	Устный опрос, лабораторная работа Дифференцированный зачет
Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;	Устный опрос, лабораторная работа Дифференцированный зачет
Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;	Устный опрос, лабораторная работа Дифференцированный зачет
Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;	Устный опрос, самостоятельная работа Дифференцированный зачет
Основные пищевые инфекции и пищевые отравления;	Устный опрос, самостоятельная работа Дифференцированный зачет
Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;	Устный опрос, самостоятельная работа Дифференцированный зачет
Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;	Устный опрос, самостоятельная работа Дифференцированный зачет
Схему микробиологического контроля;	Устный опрос Дифференцированный зачет
Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;	Устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа, контрольная работа. Дифференцированный зачет
Правила личной гигиены работников пищевых производств	Устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа, контрольная работа. Дифференцированный зачет