

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Свердловской области
«Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»
(ГАПОУ СО «ТИПУ «Кулинар»)



СОГЛАСОВАНО
Методическим советом
Протокол
от «27» 06 2020 г.
№ 32



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Приказ от «28» 08 2020 г.

№ 111

Ю.А. Митько

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА
В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

2020 г.

УМК ООП СПО по специальности 19.02.10 Технология продукции
общественного питания

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

Организация разработчик: ГАПОУ СПО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар».

Разработчик: Ю. В. Волкова, методист

Рассмотрена на заседании методической комиссии протокол

от «__» _____ 20__ г. № _____

Председатель методической комиссии _____

Рассмотрена на заседании методического совета протокол

от «__» _____ 20__ г. № _____

Председатель методического совета _____

Согласовано:

Зам. директора по УР _____ И.Н.Субботина

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01. «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» является обязательной частью цикла общепрофессиональных дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

Учебная дисциплина ОП.01. «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Таблица 1

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	<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,– схему микробиологического контроля,– санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде,– правила личной гигиены работников пищевых производств.
ОК 02		
ОК 03		
ОК 04		
ОК 05		
ОК 06		
ОК 07		
ОК 08		
ОК 09		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретические занятия	24
практические занятия	24
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося	20
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01 – ОК 09
	Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.		
Раздел 1. Морфология и физиология микробов			
Тема 1.1 Морфология микробов	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – ОК 09
	Классификация микроорганизмов, отличительные особенности про - и эукариот. Морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Бактерии, грибы, дрожжи, вирусы: форма, строение, размножение, роль в пищевой промышленности.		
	В том числе, практических занятий	2	ОК 01 – ОК 09
	1.Изучение устройства микроскопа. Изучение препаратов различных микроорганизмов.		
	2.Определение основных групп микроорганизмов. Изучение препаратов микроскопических дрожжей на различных питательных средах.		
Тема 1.2. Физиология Микробов.	Содержание учебного материала	5	ОК 01 – ОК 09
	Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав клеток и микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов. Обмен веществ и питание микробов. Рост и размножение микробов		
	В том числе, практических занятий	3	ОК 01 – ОК 09
	3.Выращивание микробов на различных питательных средах.		
	4.Осуществление микробиологического контроля пищевого производства. Изучение результатов санитарно-бактериологического анализа проб воды, воздуха, смывов с рук		

1	2	3	4
Тема 1.3. Влияние внешней среды на микроорганизмы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 – ОК 09
	Влияние внешней среды на микроорганизмы. Распространение микробов в природе. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.		
Тема 1.4 Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 – ОК 09
	Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Инфекция и иммунитет.		
	Санитарно-показательные микроорганизмы. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Микробиология основных пищевых продуктов. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Схема микробиологического контроля.		
	В том числе, практических занятий	4	ОК 01 – ОК 09
	5.Определение основных видов микробной порчи продуктов разных групп: возбудители, меры профилактики и борьбы с микробной порчей сырья и готовой продукции		
6.Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции.			
Раздел 2. Основы физиологии питания			
Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – ОК 09
	Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода. Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах		
	Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания		
	В том числе, практических занятий	2	
	7.Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности		

Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи	Содержание учебного материала	5	ОК 01 – ОК 09
	Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи		ОК 1-7, 9,10
	В том числе, практических занятий	4	
	8.Изучение схемы пищеварительного тракта. 9.Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи		
Тема 2.3 Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала	6	ОК 01 – ОК 09
	Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека. Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда.		
	В том числе, практических занятий	4	ОК 01 – ОК 09
	10. Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека. 11.Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя)		
Тема 2.4 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	Содержание учебного материала	3	ОК 01 – ОК 09
	Рациональное питание: понятие, основные принципы. Режим питания и его значение. Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда		
	Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста. Особенности сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режим питания. Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания		
	В том числе, практических занятий	2	
	12. Составление рационов питания для различных категорий потребителей		

1	2	3	4	
Раздел 3. Гигиена и санитария в организациях питания				
Тема 3.1 Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые отравления и их профилактика	Содержание учебного материала	5	ОК 01 – ОК 09	
	Личная гигиена работников пищевых производств. Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Виды, характеристика. Профилактика. Гельминтозы их профилактика. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены.			
	В том числе, практических занятий			4
	13. Анализ материалов расследования возникновения пищевых отравлений на пищевом производстве.			
	14. Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве. Разработка мероприятий по профилактике пищевых инфекций и пищевых отравлений на пищевом производстве.			
Тема 3.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала	Содержание учебного материала	3	ОК 01 – ОК 09	
	Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания. Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила их проведения. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения			
	В том числе, практических занятий			2
15. Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования				
	Содержание учебного материала			
Тема 3.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов. Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска, санитарные требования к их приготовлению. Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок	3	ОК 01 – ОК 09	

1	2	3	4
	В том числе, практических занятий	2	ОК 01 – ОК 09
	16. Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).		
Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	Содержание учебного материала Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация. Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции.	1	ОК 01 – ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований системы ХАССП, Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья.	20	ОК 01 – ОК 09
Всего аудиторная работа		48	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			
Всего		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы учебной дисциплины.

Кабинет «Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями (натуральными образцами продуктов, муляжами, плакатами, DVD фильмами, мультимедийными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания:

1. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 8 с.
2. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. - Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 48 с.
3. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 10 с.
4. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.
5. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.
6. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – III, 11 с.
7. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.- Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 16 с.
8. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – III, 10 с.
9. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария : учебник для студ. учреждений сред.проф.образования / А.Н. Мартинчик, А.А.Королев, Ю.В.Несвижский. – 5-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с.
10. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиена и санитария. учебник для сред. проф. образования М.: ИРПО; Изд.центр «Академия», 2013г.256 с.

3.2.2. Электронные ресурсы:

1. Вестник индустрии питания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pitportal.ru/>
2. Всё о весе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.vseovese.ru
3. Грамотей: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gramotey.com
4. Каталог бесплатных статей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rusarticles.com

5. Каталог ГОСТов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gost.prototypes.ru
6. Либрусек: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.lib.rus
7. Медицинский портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.meduniver.com
8. Открытый портал по стандартизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.standard.ru
9. Центр ресторанного партнёрства для профессионалов HoReCa [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.creative"chef.ru/](http://www.creative)
10. Fictionbook.lib [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fictionbook.ru

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: Справочник, М.: ДеЛи, Агропромиздат, 2007г.,275с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы контроля и методы оценки
1	2	3
<p>Знания:</p> <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, – схему микробиологического контроля, – санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, – правила личной гигиены работников пищевых производств. 	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена: -письменных/ устных ответов, -тестирования.</p>

1	2	3
<p>Умения:</p> <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. 	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы, Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</p>