



Министерство образования и науки Астраханской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Астраханской области «Астраханский технологический техникум»

Отделение Общественного питания

Рассмотрено
на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от 31 августа 2020 г.

Утверждено
Директор
Лаптева Е.Г.
31 августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и
гигиена»

по специальности 43.02.15
«Поварское и кондитерское дело»

Астрахань 2020

Рабочая программа учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, входящей в укрупненную группу 43.00.00 «Сервис и туризм», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 года № 1565, с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональной образовательное учреждение Астраханской области «Астраханский технологический техникум»

Разработчик:

Лампицкая Л. В. – преподаватель ГБПОУ АО «Астраханский технологический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА»	
1.1	Область применения программы	4
1.2	Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3	Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2	Содержание учебной дисциплины	7
2.3	Тематическое планирование	13
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
3.1	Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	18
3.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	18
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4.1	Показатели, методы контроля и сценки результатов освоения учебного предмета	20
4.2	Технологическая карта распределения рейтинговых баллов	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. «МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Программа учитывает возможность реализации учебного материала в формате обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по профессии: повар, кондитер при наличии основного общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» осваивается на 2 курсе в течение 1 семестр и является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

Учебная дисциплина встраивается в структуру ОПОП как с точки зрения преемственности содержания, так и с точки зрения непрерывности процесса формирования общих и профессиональных компетенций обучающегося. Данная учебная дисциплина формирует основу для последующего освоения дисциплин и профессиональных модулей: Химия, Организация хранения и контроль запасов сырья. Охрана труда.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛРв	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 ОК 01-07 ОК 09, ОК 10; ЛРв 4, ЛРв 9, ЛРв 10, ЛРв 16	- использовать лабораторное оборудование; - определять основные группы микроорганизмов; - проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; - обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;	- основные понятия и термины микробиологии; - классификацию микроорганизмов; - морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; - генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; - роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе; - характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; - особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; - основные пищевые инфекции и пищевые отравления; - микробиологию основных пищевых

	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ; - производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; - осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; - проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов; - рассчитывать энергетическую ценность блюд; - составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека 	<ul style="list-style-type: none"> продуктов; - основные пищевые инфекции и пищевые отравления; - возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции; - методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; - правила личной гигиены работников организации питания; - классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; - правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; - схему микробиологического контроля; - пищевые вещества и их значение для организма человека; - суточную норму потребности человека в питательных веществах; - основные процессы обмена веществ в организме; - суточный расход энергии; - состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; - физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; - усвояемость пищи, влияющие на нее факторы; - нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения; - назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; - Методики составления рационов питания
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	64
в том числе:	
теоретические занятия	30
практические занятия	30
консультации	2
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Используемые современные образовательные технологии
1	2	3	4
Семестр 1.			
Раздел 1.			
Тема 1.1. «Морфология и физиология микроорганизмов»	Содержание учебного материала	6	
	1 Морфология микроорганизмов Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л. Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева. Классификация микроорганизмов. Строение и размножение микроорганизмов.	2	Лекция-визуализация
	2 Физиология микроорганизмов Химический состав микроорганизмов. Питание микроорганизмов. Дыхание микроорганизмов. Типы дыхания.	2	Лекция Заполнение таблицы
	Лабораторная работа	2	
	1 Изучение устройства микроскопа и препаратов различных микроорганизмов.		Разложить препараты различных микроорганизмов по папкам
Тема 1.2. «Влияние внешней среды на микроорганизмы и экология микроорганизмов»	Содержание учебного материала	10	
	1 Влияние окружающей среды на микроорганизмы. Влияние физических, химических и биологических факторов на микроорганизмы	2	Лекция
	2 Экология микроорганизмов Микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе и в жизни человека. Микробиология основных пищевых продуктов. Источники патогенной микрофлоры и пути попадания патогенных	2	Лекция-визуализация

	микроорганизмов в сырьё и готовую продукцию. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции.		
	Лабораторные работы	6	
	1. Значение микроорганизмов в природе и в жизни человека.	2	Мозговой штурм
	2. Изучение микробиологических видов порчи продуктов.	2	Проектная деятельность
	3. Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции.	2	Кейс-метод
Тема 1.3. «Пищевые инфекции, отравления и гельминтозные заболевания»	Содержание учебного материала	6	
	1. Пищевые инфекции, отравления и гельминтозные заболевания Определения, классификация пищевых инфекций, отравлений и гельминтозных заболеваний. Признаки заболеваний.	2	Учебная дискуссия
	2. Профилактика заболеваний Понятие об иммунитете. Методы предотвращения попадания патогенных микробов в сырьё и готовую продукцию.	2	«Перевернутый класс»
	Лабораторные работы	2	
	1. Изучение мероприятий по профилактике пищевых инфекций, отравлений и гельминтозных заболеваний		Дидактическая игра
Тема 1.4 «Дезинфекция, дезинсекция и дератизация»	Содержание учебного материала	8	
	1. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация Дезинфекция, её назначение, методы дезинфекции. Дезинфицирующие вещества. Требования к дезинфицирующим и моющим веществам. Правила и условия их хранения и приготовления растворов дезинфицирующих и моющих веществ. Дезинсекция, дератизация. Назначение, методы и правила проведения.	2	Проблемная лекция
	Лабораторные работы		

	1. Изучение профилактических и истребительных мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации	2	Геймификация
	2. Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих веществ.	2	Групповая форма работы
	Контрольная работа		
	1. Микробиология пищевых продуктов	2	Кластеры
	Самостоятельная работа (<i>не предусмотрена</i>)		
Раздел 2.			
Тема 2.1 «Личная гигиена работников пищевых производств»	Содержание учебного материала	4	
	1. Личная гигиена работников общественного питания Санитарно-гигиенические требования к содержанию тела, рук, полости рта. Требования к санитарной одежде и правила её ношения. Требования к режиму поведения и к контролю за здоровьем работников общественного питания. Требования системы ХАССПи Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 к соблюдению личной и производственной гигиены.	2	Лекция-визуализация
	Лабораторные работы	2	
	1. Изучение Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 и требований системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены.		Баскет - метод
Тема 2.2 «Промышленная санитария»	Содержание учебного материала	6	
	1. Промышленная санитария Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов.	2	Презентация Учебная дискуссия

	Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация		
	2. Требования системы ХАССП и Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 к организациям питания. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и работоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания	2	«Перевернутый класс»
	Лабораторные работы		
	1. Изучение Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 и требований системы ХАССП к организациям общественного питания, изготовлению и обороноспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья.	2	Сравнительная диаграмма
Раздел 3.			
Тема 3.1 «Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания»	Содержание учебного материала	4	
	1. Значение пищи для организма человека. Основные пищевые вещества. Белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода. Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах.	2	Лекция-визуализация Составление схемы
	Лабораторные работы		
	1. Характеристика продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	2	Групповая форма работы

<p align="center">Тема 3.2 «Пищеварение и усвояемость пищи»</p>	Содержание учебного материала	4	
	<p>1. Пищеварение и усвояемость пищи Строение ЖКТ человека. Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи, понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи.</p>	2	Лекция Заполнение таблицы
	Лабораторные работы		
	1 Изучение факторов, влияющих на усвояемость пищи.	2	Проектная деятельность
<p align="center">Тема 3.3 «Обмен веществ и энергии»</p>	Содержание учебного материала	4	
	<p>1. Обмен веществ и энергии 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</p>	2	Лекция-визуализация
	Лабораторные работы	2	
	1. Расчёт энергетической ценности продукта, блюда		Решение задач
<p align="center">Тема 3.4 «Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения»</p>	Содержание учебного материала	10	
	<p>1 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения 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.</p>	2	Проблемная лекция Лекция-визуализация

	Практические работы	4	
	1. Составление рационов питания для различных категорий потребителей.		Кейс-метод
	Контрольная работа	2	Кейс-метод
	1. Расчёт энергетической ценности блюда		
	Самостоятельная работа <i>(не предусмотрена)</i>		
	Консультация	2	
	1. Требования системы ХАССП и Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01к организациям питания.		Вопрос-ответ
Дифференцированный зачет		2	
Юферсы			
Тематика юферсов			
Изучение Санитарных норм и требований системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены, при приготовлении блюда			
Итого за 1 семестр		64	
Итого за уч.год		64	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		

2.3. Тематическое планирование

	Название разделов и тем	Количество часов								Результаты освоения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости / форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		Контактная работа						Самостоятельная работа			
		Всего	Лекции, уроки	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Иное	Курсовые работы, юферсы	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 семестр											
	Раздел 1										
	Тема 1.1. «Морфология и физиология микроорганизмов»	6	4	-	2	-	-			ОК 01-07; ПК 4.1-4.6	
1	Морфология микроорганизмов	2	2							ПК 1.1-1.4	
2	Физиология микроорганизмов	2	2							ОК 09 ПК 1.1-1.4	Лабораторное занятие
3	Изучение устройства микроскопа и препаратов различных микроорганизмов	2			2					ПК 6.1-6.4	
	Тема 1.2 «Влияние внешней среды на микроорганизмы и экология микроорганизмов»	10	4		6	-	-			ПК 1.1-1.4	Практическое занятие

4	Влияние окружающей среды на микроорганизмы	2	2						ОК 01-07; ПК 1.1-1.4	
5	Экология микроорганизмов	2	2						ПК 1.1-1.4; ЛРВ 10	
6	Значение микроорганизмов в природе и в жизни человека.	2			2				ПК 6.1-6.4	
7	Изучение микробиологических видов порчи продуктов.	2			2				ПК 6.1-6.4	
8	Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции.	2			2				ОК 09; ПК 4.1-4.6; ЛРВ 4	
	Тема 1.3 «Пищевые инфекции, отравления и гельминтозные заболевания»	6	4		2				ПК 1.1-1.4; ЛРВ 7	
9	Пищевые инфекции, отравления и гельминтозные заболевания	2	2						ПК 1.1-1.4; ЛРВ 7	Тестирование
10	Профилактика заболеваний	2	2						ПК 1.1-1.4	
11	Изучение мероприятий по профилактике пищевых инфекций, отравлений и гельминтозных заболеваний	2			2				ОК 01-07; ПК 4.1-4.6; ЛРВ 7	
	Тема 1.2 «Дезинфекция, дезинсекция и дератизация»	8	2	2	2	-	2		ПК 1.1-1.4	
12	Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация	2	2						ПК 1.1-1.4	
13	Изучение профилактических	2			2				ОК 10 ЛРВ 4	

	и истребительных мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации										
14	Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих веществ	2		2						ПК 6.1-6.4; ЛРВ 7	
15	Микробиология пищевых продуктов	2					2			ПК 6.1-6.4	
	Раздел 2										
	Тема 2. Личная гигиена работников пищевых производств	4	2		2					ПК 1.1-1.4 ЛРВ 4	
16	Личная гигиена работников общественного питания	2	2							ПК 1.1-1.4; ЛРВ 7	Лабораторная работа
17	Изучение Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 и требований системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены	2			2					ПК 6.1-6.4; ПК 4.1-4.6	
	Тема 2.3 Промышленная санитария	6	4		2					ПК 1.1-1.4; ЛРВ 16	
18	Промышленная санитария	2	2							ПК 1.1-1.4; ЛРВ 10	
19	Требования системы ХАССП и Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01к организациям питания.	2	2							ОК 09	
20	Изучение Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 и требований системы ХАССП к организациям	2			2					ПК 6.1-6.4; ПК 4.1-4.6	

	общественного питания, изготовлению и обороноспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья										
	Раздел 3										
	Тема 3.1 «Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания»	4	2		2					ОК 01-07; ЛРВ 9	
21	Значение пищи для организма человека. Основные пищевые вещества.	2	2							ПК 1.1-1.4; ЛРВ 9	
22	Характеристика продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	2			2					ПК 6.1-6.4; ЛРВ 9	
	Тема 3.2. «Пищеварение и усвояемость пищи»	2	2							ПК 6.1-6.4; ЛРВ 9	
23	Пищеварение и усвояемость пищи	2	2							ПК 1.1-1.4; ПК 4.1-4.6	
24	Изучение факторов, влияющих на усвояемость пищи.	2			2					ПК 6.1-6.4	
	Тема 3.3. Обмен веществ и энергии	4	2		2					ОК 09; ПК 1.1-1.4; ЛРВ 9	
25	Обмен веществ и энергии	2	2							ПК 1.1-1.4	
26	Расчёт энергетической ценности продукта, блюда	2			2					ПК 6.1-6.4; ЛРВ 9	Контрольная работа
	Тема 3.4. Рациональное	10	2	4						ОК 09; ПК 1.1-1.4	

	сбалансированное питание для различных групп населения										
27	Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	2	2							ПК 6.1-6.4; ЛРВ 9	
28	Составление рационов питания для различных категорий потребителей.	2		2						ПК 6.1-6.4; ЛРВ 9	
28	Составление рационов питания для различных категорий потребителей.	2		2						ОК 09; ЛРВ 9	
29	Требования системы ХАССП и Санитарных норм и правил СП 2.3.6.1079-01 к организациям питания.	2				2				ПК 6.1-6.4; ЛРВ 10	
30	Дифференцированный зачет	2									
	Завершение 1 семестра										Дифференцированный зачет

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение учебного предмета

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя.
- рабочие места для студентов,

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся с возможностью подключения к Internet;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- комплект обучающих видеofilмов;
- другое.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного предмета

3.2.1. Учебно-методическое обеспечение

а) Нормативно-правовые акты

1. Закон РФ от 07.02.2000 N 2300-1 (ред. от 22.12.2020) «О защите прав потребителей» // Консультант Плюс [Электронный ресурс]: комп. справ. правовая система / Компания «Консультант Плюс». - Электрон. дан. - [Москва]. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/ (дата обращения: 06.04.2021).

2. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 07.03.2000г. № 213-ФЗ]. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1>

3. Российская Федерация. Постановления. Правила оказания услуг общественного питания [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ: [Утв. 10.05.2007 г. № 1036: в ред. от 10 мая 2007 № 276].- <http://ozpp.ru/laws2/postan/post7.html>

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. Профессиональный стандарт «Повар». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 610н (зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2015 № 39023).

б) Основная литература:

1. Веселовский, С. Ю. Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Веселовский, В. А. Агольцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15131-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496853> (дата обращения: 03.06.2022).

2. Леонова, И. Б. Основы микробиологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Б. Леонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 298 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05352-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492587> (дата обращения: 03.06.2022).

3. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. Эмерджентные зоонозы: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Куликовский, З. Ю. Хапцев, Д. А. Макаров, А. А. Комаров. — 2-е изд., испр. и доп. —

Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12489-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494971> (дата обращения: 03.06.2022).

в) Дополнительная литература:

1. Радченко С. Н Организация производства на предприятиях общественного питания: учебник для нач. проф. образования /С.Н. Радченко. - «Феникс», 2017 – 373 с.
2. Самородова И.П. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.П. Самородова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 192 с.
3. Самородова И.П. Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента: учеб. для учащихся учреждений сред. проф. образования «Академия» / И.П. Самородова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 128 с
4. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н. Мартинчик, – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с (2 экз.).
5. Королев А. А., Несвижский Ю. В. Никитенко Е.И. Микробиология, физиология питания, санитария : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Королев А. А., Несвижский, Ю. В. Никитенко Е.И.-М. Издательский центр «Академия», 2017.-256 с. (2 экз.).

3.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

1. Операционные системы: Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 10
2. Офисный пакет приложений: Microsoft Office
3. Виртуальные тренажеры: «Химия. Тренажеры. Виртуальная лаборатория» mmlab.ru
4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «ЮРАЙТ». <https://urait.ru/library/spo?bqt%5B%5D=spo>
5. Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru>
6. Система управления обучением Moodle.

При необходимости рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление обучающегося (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Показатели, формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, контрольных и самостоятельных проверочных работ и др.

Результаты	Критерии оценки	Методы оценки
Результаты обучения:		
Знания:		
1. Основные понятия и термины микробиологии;	полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям	Текущий контроль при проведении: -письменного/ устного опроса; -тестирования; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде письменных ответов
2. Основные понятия и термины микробиологии	полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	
3. Классификацию микроорганизмов;	Обладает готовностью к самостоятельному отбору и применению методов решения практических задач	
4. Морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;	Способен ясно, логично и точно излагать свою точку зрения в различных ситуациях	
5. Генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов	
6. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;	Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,	
7. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха	полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	
8. Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов	Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям	
9. Основные пищевые инфекции и пищевые отравления;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов	
10. Микробиологию основных пищевых продуктов	Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,	
11. Возможные источники микробиологического загрязнения в процессе	полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	

производства кулинарной продукции;		
12. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;	Способен ясно, логично и точно излагать свою точку зрения в различных ситуациях	
13. Правила личной гигиены работников организации питания;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов	
14. Классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;	Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям	
15. Правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации	Обладает готовностью к самостоятельному отбору и применению методов решения практических задач	
16. Схему микробиологического контроля;	Способен ясно, логично и точно излагать свою точку зрения в определенной ситуации	
17. Пищевые вещества и их значение для организма человека;	полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	
18. Суточную норму потребности человека в питательных веществах	Способен самостоятельно ставить цели деятельности, составлять планы, осуществлять и корректировать собственную познавательную и профессионально развивающую деятельность	
19. Основные процессы обмена веществ в организме	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов	
20. Суточный расход энергии;	Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям	
21. Состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;	Способен самостоятельно ставить цели деятельности, составлять планы, осуществлять и корректировать собственную познавательную и профессионально развивающую деятельность	
22. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения	Способен ясно, логично и точно излагать свою точку зрения в определенной ситуации	
23. Усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;	полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	
24. Нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;	Способен самостоятельно ставить цели деятельности, составлять планы, осуществлять и корректировать собственную познавательную и профессионально развивающую деятельность	

25. Назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет	Способен ясно, логично и точно излагать свою точку зрения в определенной ситуации	
26. Методики составления рационов питания	Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям	
Умения:		
1. Использовать лабораторное оборудование;	Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий	Текущий контроль: - оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий на лабораторных и практических занятиях; Промежуточная аттестация: - оценка выполнения практических заданий на зачете
2. Определять основные группы микроорганизмов;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	
3. Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;	Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий	
4. Обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков	Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий	
5. Обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;	Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий Рациональность действий	
6. Производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	
7. Осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	
8. Проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;	Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий	
9. Рассчитывать энергетическую ценность блюд;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	
10. Составлять рационы питания для	Адекватность, оптимальность выбора способов действий,	

различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека	методов, техник, последовательностей действий Рациональность действий	
Личностные результаты воспитания:		
ЛРв4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности	Оценочные листы, достижения студента, участие в мероприятиях техникума и региона.
ЛРв7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;	Социально-психологическое тестирование, анкетирование, участие в мероприятиях
ЛРв9 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	Конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде	Социально-психологическое тестирование, анкетирование, участие в мероприятиях
ЛРв10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;	Рефлексия по результатам участия в ключевых мероприятиях, творческих проектах (в виде анкетирования, эссе); оценочные листы кураторов, членов жюри, участие в мероприятиях техникума и региона

4.2 Технологическая карта распределения рейтинговых баллов
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена»
 по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело
 за 1 семестр 2021/2022уч. года

п/п	Раздел (тема) / Вид контроля	Вид работы	Максимальная сумма по виду работы	Максимальная сумма баллов по разделу (теме)
Раздел 1				
1	Основные группы микроорганизмов	Лабораторное занятие	20	40
2	Пищевые инфекции, отравления и гельминтозные заболевания	Тестирование	20	
Рубежный контроль по 1 разделу дисциплины				
Раздел 2				
3	Правила личной гигиены работников предприятий общественного питания	Тестирование	10	60
4	Дезинфекция, дезинсекция и дератизация	Контрольная работа	10	
Рубежный контроль по 2 разделу дисциплины		Тестирование	10	
Личностное отношение к процессу обучения		Отсутствие пропусков	10	
Промежуточная аттестация		Диф. зачет	20	
Всего баллов за семестр				100