



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.С. Агеева

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА

основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования по специальности

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

МО–43 02 15-ОП.01.РП

РАЗРАБОТЧИК

Морозова Н.А.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Судьбина Н.А.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2024

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 2/18

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..3	
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	17
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ	18

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 3/18

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело».

Цель: получение студентами знаний в области микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены на предприятиях общественного питания - подготовка студентов к применению знаний по микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены в последующей практической деятельности.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код формируемых компетенций	Уметь	Знать	Навыки
ПК 1.1	<p>рассчитывать энергетическую ценность полуфабрикатов;</p> <p>- оценивать безопасность пищевого сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с нормативными документами;</p> <p>- применять на практике знания по составу, физиологическому значению, энергетической и пищевой ценности различных продуктов питания;</p> <p>- готовить растворы моющих и дез. средств для дезинфекции инвентаря и оборудования;</p> <p>- правильно применять моющие и дезинфицирующие</p>	<p>классификацию моющих и дезинфицирующих средств и правила их применения с соблюдением условий и сроков хранения;</p> <p>- санитарно-гигиенические требования к личной гигиене работников пищевых производств;</p> <p>- санитарно-гигиенические требования к условиям и срокам хранения сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья и полуфабрикатов;</p> <p>- состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность сырья, полуфабрикатов;</p> <p>- нормативные документы, санитарные правила и нормы (СанПиН);</p> <p>- требования по безопасности производства на основе системы ХАССП;</p> <p>- контрольные точки процессов производства, обеспечивающие безопасность готовой</p>	<p>классифицировать моющие и дезинфицирующие средства;</p> <p>- дать характеристику санитарно-гигиенических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</p> <p>- дать характеристику правил личной гигиены работников;</p> <p>- дать характеристику форм воздействия патогенных микроорганизмов на организм человека;</p> <p>- оценивать безопасность пищевого сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов;</p> <p>- рассчитывать энергетическую ценность полуфабрикатов;</p>

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 4/18

	<p>средства с соблюдением условий и сроков хранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить микробиологические исследования санитарного состояния инвентаря, оборудования и давать оценку полученным результатам; 	<p>продукции;</p>	
ПК 3.1	<p>рассчитывать энергетическую ценность холодных блюд, кулинарных изделий, закусок;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать безопасность пищевого сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с нормативными документами; - применять на практике знания по составу, физиологическому значению, энергетической и пищевой ценности различных продуктов питания; - готовить растворы моющих и дез. средств для дезинфекции инвентаря и оборудования; - проводить микробиологические исследования санитарного состояния инвентаря, оборудования и давать оценку полученным результатам; -- контрольные точки процессов производства, обеспечивающие безопасность готовой продукции; 	<p>классификацию моющих и дезинфицирующих средств и правила их применения с соблюдением условий и сроков хранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-гигиенические требования к личной гигиене работников пищевых производств; - состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность холодных блюд; - санитарно-гигиенические требования к условиям и срокам реализации и хранения холодных блюд, кулинарных изделий, закусок 	<p>классифицировать моющие и дезинфицирующие средства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать характеристику санитарно-гигиенических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; - дать характеристику правил личной гигиены работников; - оценивать безопасность пищевого сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок; - рассчитывать энергетическую ценность холодных блюд, кулинарных изделий, закусок; - дать характеристику форм воздействия патогенных микроорганизмов на организм человека; - оценивать безопасность хранения холодных блюд, кулинарных изделий, закусок

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 5/18

ПК 5.1	<p>рассчитывать энергетическую ценность хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента;</p> <p>- оценивать безопасность пищевого сырья, материалов для хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента в соответствии с нормативными документами;</p> <p>- применять на практике знания по составу, физиологическому значению, энергетической и пищевой ценности различных продуктов питания;</p> <p>- готовить растворы моющих и дез. средств для дезинфекции инвентаря и оборудования;</p> <p>- проводить микробиологические исследования санитарного состояния инвентаря, оборудования и давать оценку полученным результатам;</p>	<p>состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента;</p> <p>- санитарно-гигиенические требования к личной гигиене работников пищевых производств;</p> <p>- классификацию моющих и дезинфицирующих средств и правила их применения с соблюдением условий и сроков хранения;</p> <p>- контрольные точки процессов производства, обеспечивающие безопасность готовой продукции;</p>	<p>- оценивать безопасность пищевого сырья, материалов для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента;</p> <p>- рассчитывать энергетическую ценность хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента;</p> <p>- классифицировать моющие и дезинфицирующие средства;</p> <p>- дать характеристику санитарно-гигиенических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</p> <p>- дать характеристику правил личной гигиены работников;</p> <p>- дать характеристику форм воздействия патогенных микроорганизмов на организм человека;</p>
---------------	--	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	<i>Раздел 1 Физиология питания</i>	50	Дополнительные практические работы направлены на более глубокое

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 6/18

				изучение совершенствования системы оплаты труда сотрудников в организации.
2		<i>Раздел 2 Гигиена и санитария общественного питания</i>	10	
	Итого		60	

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	124
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	106
в том числе:	
лабораторные занятия	20
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
В том числе:	
<i>индивидуальный проект</i>	-
Консультации	8
Экзамен	6
<i>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета – 3 семестр экзамена - 4 семестр</i>	

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 7/18

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формируемые	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовое проектирование								
3 семестр														
	Раздел 1 Физиология питания	50	30		20			2	4	56				
	Тема 1.1 Роль основных пищевых веществ в жизнедеятельности организма	10	10							10		1-2		
1	<i>Белки: физиологическая роль, потребность, классификация, строение, свойства. Полноценные белки. Аминокислотный баланс. Источники</i>	2/2	2/2								Презентация	[1], с. 4-6 Конспект		ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 5.1 ЛР 15 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25
2	<i>Жиры: физиологическая роль, потребность, классификация, строение, свойства. Жировой обмен. Жироподобные вещества. Роль холестерина. Источники</i>	2/4	2/4								Презентация	[1], с. 6-8 Конспект		
3	<i>Углеводы: физиологическая роль, потребность, классификация, свойства, участие в обмене веществ. Роль пищевых волокон. Углеводный обмен. Источники</i>	2/6	2/6								Презентация	[1], с. 8-11 Конспект		
4	<i>Витамины: физиологическая роль, классификация, потребность. Витаминизация пищи</i>	2/8	2/8								Презентация	[1], с. 11-15 Конспект		
5	<i>Минеральные вещества, значение. Кислотно-щелочной баланс. Вода, водный обмен</i>	2/10	2/10								Презентация	[1], с. 15-18 Конспект		
	Тема 1.2 Пищеварение	4	4							4				
6	<i>Пищеварение: понятие, сущность, роль ферментов. Особенности переваривания белков, жиров, углеводов. Конечные продукты пищеварения белков, жиров, углеводов</i>	2/12	2/12								Презентация	[1], с. 19-22 Конспект		
7	<i>Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Роль желчных кислот. Механизм</i>	2/14	2/14								Презентация	[1], с. 22-24 Конспект		

Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 8/18

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовое проектирование								
	всасывания. Усвояемость пищи, влияющие на нее факторы													
	Консультация по темам 1.1-1.2							2/02						
	Тема 1.3 Обмен веществ и энергии	8	2		6									
8	Обмен веществ, основные процессы обмена веществ. Суточный расход энергии человека. Понятие об энергетической ценности (калорийности) пищи	2/16	2/16						Презентация	[1], с. 25-27 Конспект			ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 5.1 ЛР 15 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25	
9	Практическое занятие № 1 Расчет энергетической ценности пищевых продуктов	2/18			2/02				Практикум ПЗ Справочные таблицы	Оформить отчет, контр. вопросы				
10-11	Практическое занятие № 2-3 Составление энергетического рациона питания для различных групп населения и его физиологическая оценка	2/20 2/22			2/04 2/06				Практикум ПЗ Справочные таблицы	Оформить отчет, контр. вопросы				
	Тема 1.4 Питание различных групп взрослого населения	12	4		8									
12	Рациональное сбалансированное питание: понятие, принципы. Нормы физиологических потребностей пищевых веществ для взрослого населения. Режим питания	2/24	2/18						Раздаточный материал	[1], с. 29-33 Конспект				
13	Принципы составления меню суточных рационов питания. Гигиеническая и физиологическая оценка меню суточн. рациона	2/26	2/20						Презентация	[1], с. 33-34				
	Самостоятельная работа №1 - Альтернативные теории о питании						1/4							
14-15	Практическое занятие № 4-5 Расчет калорийности блюд с учетом потерь при тепловой	2/28 2/30			20/8 2/10				Практикум ПЗ	Оформить отчет,				

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 9/18

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию
		обязательная нагрузка, час											
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации					
Уроки, лекции	лабораторные занятия		практические занятия	Курсовое проектирование									
	кулинарной обработке								Справочные таблицы. Нормативн документы	контр. вопросы			
16 17	Практическое занятие № 6-7 Разработка меню суточного рациона питания для различных категорий населения	2/32 2/34		2/12 2/14						Оформить отчет, контр. вопросы			
	Консультация по темам 1.3-1.4						2/04						
	Тема 1.5 Питание детей и подростков	6	2	4				6					
18	Возрастные особенности и нормы питания детей и подростков. Санитарно-эпидемиологические требования к кулинарной обработке блюд и режиму питания детей и подростков. Рекомендуемые продукты	2/36	2/22						Раздаточный материал	[1], с. 35-40 Конспект			ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 5.1 ЛР 15 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25
19- 20	Практическое занятие № 8-9 Составление энергетического суточного рациона питания школьников, физиологическая оценка	2/38 2/40		2/16 2/18					Практикум ПЗ Документы	Отчет Контр. вопросы			
	Тема 1.6 Лечебное и лечебно-профилактическое питание	10	8	2				10					
21	Задачи и принципы построения лечебного питания. Диета. Организация лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях	2/42	2/24						Презентация	[1], с. 41-47 Конспект			
22	Характеристика стандартных диет. Характеристика диет номерной системы. Кулинарная особенность обработки блюд	2/44	2/26						Раздаточный материал	[1], с. 47-52 Конспект			
	Самостоятельная работа: Обмен веществ и энергии						2/4						
23	Лечебно-профилактическое питание. Рационы питания	2/46	2/28						Раздаточный материал	[1], с. 52-54 Конспект			
	Практическое занятие № 10 Составление	2/48		2/20					Практикум	Оформить			

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 10/18

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию	
		обязательная нагрузка, час												
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации						максимальная
Уроки, лекции	лабораторные занятия		практические занятия	Курсовое проектирование										
24	суточных рационов лечебного и лечебно-профилактического питания								ПЗ НТД	отчет				
25	Обобщающее занятие. Дифференцированный зачет	2/50	2/30											
	Всего за семестр	50	30		20		2	4	56					
	4 семестр													
	Микробиология, санитария и гигиена	56	36	20			2	4	62					
	Раздел 1 Основы микробиологии	42	22	20					42					
	Тема 1.1. Морфология микроорганизмов	10	6	4					10		1-2			
1	Введение. Задачи, цели и структура курса. Понятие о м/о. Бактерии: формы клеток, размеры, строение, размножение, органы движения, типы жгутообразования	2/02	2/02							Образцы м/о в чашках Петри	[1с. 9-12] Повторить по конспекту			ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 5.1 ЛР 15 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25
2	Плесневые грибы, дрожжи, вирусы: размеры, особенности их строения, размножение. Значение в пищевой отрасли	2/06	2/04							Раздаточный материал	[1 с.12-14] Конспект			
3-4	Лабораторное занятие № 1-2 Устройство микроскопа. Микроскопирование бактерий	2/06 2/08		2/2 2/4						Практикум ЛР	Оформить отчет		ТЗ	
5	Лабораторное занятие № 3 Микроскопирование плесневых грибов, дрожжей	2/10		2/6						Практикум ЛР Раздат матер	Отчет, Контр.вопр о-сы		ТЗ	
	Тема 1.2 Физиология микроорганизмов	4	4						4		1-2			
6	Химический состав клетки. Ферменты клетки: понятие, состав, свойства, функции	2/12	2/06							Раздаточный материал	[1, с. 14-17] Конспект			
7	Питание: Механизм поступления веществ в клетку. Типы питания: автотрофы, гетеротрофы, сапрофиты, паразиты. Дыхание: понятие, назначение процесса. Схемы аэробного и	2/14	2/08							Презентация	[1,с.14-17] Повторить по конспекту			

Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 11/18

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию
		обязательная нагрузка, час											
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации					
Уроки, лекции	лабораторные занятия		практические занятия	Курсовое проектирование									
	анаэробного дыхания												
	Тема 1.3 Важнейшие микробиологические процессы и их хозяйственная роль	6	4	2					6		1-2		ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 5.1 ЛР 15 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25
8	Брожение: определение, виды типичного брожения. Возбудители. Окисление жиров, масел – возбудители. Роль процессов в пищевой промышленности	2/16	2/10						Презентация	Повторить по конспекту			
9	Гниение белков: сущность, продукты, условия. Гнилостность м/о. Значение процесса в природе, в процессах порчи продуктов	2/18	2/12						Презентация	[Повторит ь по конспекту			
10	Лабораторное занятие № 4 Изучение микроорганизмов, вызывающих различные виды брожения	2/20		2/8					Практикум ЛР	Оформить отчет		МГ	
	Тема 1.4. Влияние условий внешней среды на развитие микроорганизмов. Распространение м/о в природе	4	4						4		1-2		ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 5.1 ЛР 10 ЛР 15 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25
11	Классификация факторов. Физические факторы: влияние низких и высоких температур, влажности. Влияние концентрации осмофильные, галофильные м/о. Явление плазмолиза, значение в пищевой отрасли	2/22	2/14						Раздаточный материал	[1. с. 17-22] Повторить по конспекту			
12	Химические факторы: рН среды, антисептиков, практическое использование Методы тепловой обработки продуктов. Пастеризация, стерилизация. Значение в пищевой отрасли	2/24	2/16						Методич. пособие	[1. с. 17-22] Повторить по конспекту			
	Тема 1.5 Патогенные микроорганизмы	4	4						4		1-2		
13	Патогенные м/о: понятие, свойства. Токсины, Инфекция: понятие. Источники и пути проникновения м/о в организм человека, продукты.	2/26	2/18						Раздаточный материал	[1] Повторить по			

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 12/18

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формирующему
		обязательная нагрузка, час											
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации					
Уроки, лекции	лабораторные занятия		практические занятия	Курсовое проектирование									
	<i>Бактерионосительство</i>									конспекту			
	Самостоятельная работа - Иммуитет, виды. Вакцины и сыворотки						3/4						
14	<i>Виды пищевых отравлений. Возбудители, характеристика. Санитарно-показательные микроорганизмы, роль БГКП</i>	2/28	2/20						Раздаточ. материал	Повторить по конспекту			
	Тема 1.6 Микробиология важнейших пищевых продуктов	8	2	6					8		1-2		
15	<i>Источники обсеменения продуктов растительного и животного происхождения и их влияние на качество. Показатели м/б обсемененности продовольственного сырья, п/ф, готовой пищи Микрофлора пищевых продуктов, кулинарных изделий</i>	2/30	2/22						Раздаточ. материал СанПин 2.3.2.1078	[1], Повторить по конспекту			ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 5.1 ЛР 10 ЛР 15 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25
16	Лабораторное занятие № 5 Качественные методы микробиологического анализа пищевых продуктов	2/32		2/10					Практикум ЛР	Отчет, Контр.вопр осы	МГ		
17 18	Лабораторные работы № 6-7 Количественные методы микробиологического анализа пищевых продуктов	2/34 2/36		2/12 2/14					Практикум ЛР	Отчет, Контр.вопр осы			
	Консультация по темам раздела 1							2/06					
	Раздел 2 Гигиена и санитария общественного питания	14	10						14				
	Тема 2.1 Личная гигиена работников общественного питания	2	2						2		1-2		ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 5.1
19	<i>Личная, производственная гигиена: значение,</i>	2/38	2/24							[1, с. 185-			

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 13/18

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию
		обязательная нагрузка, час						максимальная					
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная						
Уроки, лекции	лабораторные занятия		практические занятия	Курсовое проектирование									
	<i>правила. Медосмотры, сроки. Контроль на бактерионосительство. Значение санитарно-гигиенической подготовки персонала</i>								СанПиН 2.3/2.4.3590-20	191] Повторить по конспекту			ЛР 10 ЛР 15 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25
	Тема 2.2 Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и содержанию предприятий общественного питания	6	2	4				6			1-2		
20	<i>Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы в производственных помещениях. Требования к устройству и содержанию помещений</i>	2/40	2/26						СанПиН 2.3/2.4.3590-20	[1, с.153-175] Повторить по конспекту			
21	Лабораторное занятие № 8 Посев микроорганизмов воды, воздуха	2/42		2/16					Практикум ЛР	Оформить отчет			ЛР 25 ЛР 23 ЛР 24 ЛР25
22	Лабораторное занятие № 9 Анализ выросших посевов микроорганизмов воды, воздуха	2/44		2/18					Практикум ЛР	Ответить на вопросы			
	Самостоятельная работа: Питание различных групп взрослого населения						4/4						
	Тема 2.3 Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре	4	2	2				4			1-2		
23	<i>Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре. Маркировка инструмента и досок</i>	2/46	2/28						СанПиН 2.3/2.4.3590-20	[1, с. 176-183] Повторить по конспекту			ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 5.1 ЛР 10 ЛР 15 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 24
24	Лабораторное занятие № 10 Санитарно-бактериологические смывы с рук, оборудования	2/48		2/20					Практикум ЛР	Оформить отчет			
	Тема 2.4 Санитарно-эпидемиологические	2	2					2			1-2		

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 14/18

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию
		обязательная нагрузка, час						максимальная					
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная						
Уроки, лекции	лабораторные занятия		практические занятия	Курсовое проектирование									
	требования к транспортированию и хранению пищевых продуктов												ЛР 25
25	Санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию и хранению пищевых продуктов. Режимы хранения	2/50	2/30						СанПиН 2.3/2.4.3590-20	[1, с. 191-196] Повторить по конспекту			
	Тема 2.5 Санитарно-эпидемиологические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов и приготовлению блюд	2	2					2			1-2		
26	Санитарно-эпидемиологические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов и приготовлению блюд. Признаки готовности птицы, мяса, рыбы	2/52	2/32						СанПиН 2.3/2.4.3590-20	[1, с. 196-206] Повторить по конспекту			
	Тема 2.6 Санитарно-эпидемиологические требования к реализации готовой продукции и обслуживанию потребителей	2	2					2					ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 5.1 ЛР 10 ЛР 15 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25
27	Санитарно-эпидемиологические требования к реализации готовой продукции и обслуживанию потребителей. Бракераж пищи	2/54	2/34						СанПиН 2.3/2.4.3590-20	[1, с. 206-209] Повторить по конспекту	1-2		
	Тема 2.7 Санитарно-эпидемиологический надзор и санитарно-эпидемиологическое законодательство	2	2					4			1-2		
28	Санитарно-эпидемиологический надзор и санитарно-эпидемиологическое законодательство. Структура органов Роспотребнадзора	2/56	2/36						СанПиН 2.3/2.4.3590-20	[1, с. 209-214] Повторить по			

Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 15/18

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формирующую	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовое проектирование								
										конспекту				
	Всего за семестр	56	36	20			2	4	62					
	Экзамен								6					
	Всего по дисциплине:	106	66	20	20		4	8	124					

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 16/18

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Рубина, Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария [Текст]: учебное пособие/ Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. - М.: ФОРУМ; М.: ИНФРА-М, 2020.
2. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология, санитария: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2020
3. Матюхина З.П. Основы фитологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: - М.: Издательский центр «Академия», 2021.
4. Качурина Т.А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
5. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, 2020
6. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания. И.М. Скурихин, В.А. Тутельян, М., 2020
7. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс]: учебник / ред. Н. А. Матвеева. - М.: КНОРУС, 2020

3.2.2 Основные электронные издания

1. ЭБС «Book.ru», <https://www.book.ru>
2. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
3. ЭБС «Академия», <https://www.academia-moscow.ru>
4. Издательство «Лань», <https://e.lanbook.com>
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <https://www.biblioclub.ru>.

Для преподавателей:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 17/18

4. Приказ Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования".

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников".

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Усвоенные знания:	
- основные понятия и термины микробиологии;	Опрос, тестирование. Определение основных групп микроорганизмов
- классификация микроорганизмов;	Опрос, тестирование
- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;	Опрос. Изложение микроскопических, культуральных и биохимических методов исследования
- роль микроорганизмов в круговороте веществ и природе;	Опрос. Обоснование значения микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных
- характеристики микрофлоры почвы, воды, воздуха;	Опрос. Оценка результатов лабораторных работ. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий. Использование характеристик микрофлоры почвы, воды, воздуха
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;	Опрос. Формулирование понятий автотрофные, гетеротрофные, сапрофитные микроорганизмы, патогенности и вирулентности
- основные пищевые инфекции и отравления;	Опрос. Тестирование. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий. Изложение особенностей основных пищевых инфекций и отравлений
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве	Опрос; тестирование. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий. Демонстрация знаний возможных источников микробиологического загрязнения в пищевом производстве
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;	Опрос. Изложение нормативных документов, регламентирующих микробиологический контроль производства пищевой продукции
- схему микробиологического контроля	Оценка результатов лабораторных работ по проведению микробиологических исследований. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий. Демонстрация алгоритма микробиологического контроля
- санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;	Опрос. Оценка результатов практических занятий. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий. Изложение санитарно-гигиенических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде
- правила личной гигиены работников пищевых производств.	Опрос; тестирование, наблюдение за соблюдением правил личной гигиены и санитарии, применением необходимых методов и средств защиты. Демонстрация знаний по правилам личной гигиены работников пищевых производств
Освоенные умения:	
- использовать лабораторное оборудование, определять основные группы микроорганизмов;	Оценка результатов лабораторных работ по использованию лабораторного оборудования, устройству микроскопа, микробиологических исследований бактерий, плесневых грибов (наблюдение за деятельностью студентов во время лабораторных работ их и защита). Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий

МО-43 02 15-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 18/18

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;	Оценка результатов лабораторных работ по проведению микробиологических исследований (наблюдение за деятельностью студентов во время лабораторных работ их и защита). Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий
- соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства	Оценка результатов лабораторных работ, практических занятий, наблюдение за соблюдением правил личной гигиены и санитарии, применением необходимых методов и средств защиты. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря.	Оценка результатов практического занятия (наблюдение за деятельностью студентов во время практических занятий). Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	Оценка результатов лабораторных работ по проведению микробиологических исследований. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий
- работать с нормативными документами	Наблюдение за деятельностью студентов во время лабораторных работ и практических занятий по использованию нормативных документов. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Поварское и кондитерское дело»
Протокол № 9 от «14» мая 2024 г.

Председатель методической комиссии _____ /А.В. Червяковская/