



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

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

ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА

Рабочая программа учебной дисциплины
специальность
43.02.15 Поварское и кондитерское дело

МО - 43.02.15.ОП.01.РП

РАЗРАБОТЧИК

Морозова Н.А.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Судьбина Н.А.

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА

2022

Содержание

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена. Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.7, ПК 4.1 – ПК 4.6, ПК 5.1 – ПК 5.6, ПК 6.4.

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.8 ПК 3.1 - ПК 3.7 ПК 4.1 – ПК 4.6 ПК 5.1 – ПК 5.6 ПК 6.4 ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 10	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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"> - основные понятия, термины микробиологии; - классификацию микроорганизмов; - морфологию и физиологию основных групп 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 продуктов; - 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; - схемы микробиологического контроля; - пищевые вещества и их значение для организма человека; - суточные нормы потребностей человека в питательных веществах; - основные процессы обмена веществ в организме; - суточный расход энергии; - состав, физиологическое значение, энерге-

Код ПК, ОК	Умения	Знания
		тическую ценность разных продуктов питания; - физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; - усвояемость пищи, влияющие факторы; - нормы и принципы рационального сбалансированного питания для групп населения; - назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; - методики составления рационов питания.

В результате изучения дисциплины у обучающихся формируются элементы следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 1.2. Осуществлять обработку, подготовку экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи.

ПК 1.3. Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента.

ПК 1.4. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур полуфабрикатов с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 2.2. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации супов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.3. Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение горячих соусов сложного ассортимента.

ПК 2.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд и гарниров из овощей, круп, бобовых, макаронных изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из яиц, творога, сыра, муки сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.6. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.7. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд из мяса, домашней птицы, дичи, кролика сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 2.8. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур горячих блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 3.2. Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение холодных соусов, заправок с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации салатов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации канапе, холодных закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из рыбы, нерыбного водного сырья сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.6. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из мяса, домашней птицы, дичи сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 3.7. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур холодных блюд, кулинарных изделий, закусок, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 4.2. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих десертов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 4.6. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур холодных и горячих десертов, напитков, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий различного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 5.2. Осуществлять приготовление, хранение отделочных полуфабрикатов для хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.

ПК 5.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации хлебобулочных изделий и праздничного хлеба сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление, подготовку к реализации пирожных и тортов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

ПК 5.6. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей.

ПК 6.4. Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Учебная нагрузка на одного обучающегося, час
Объем образовательной программы (всего)	124
*Нагрузка во взаимодействии с преподавателем, в том числе:	124
<i>уроки</i>	66
<i>лабораторные работы</i>	20
<i>практические занятия</i>	20
<i>консультации</i>	12



<i>промежуточная аттестация</i>	6
*Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме 3 семестр – дифференцированный зачет, 4 семестр - экзамен</i>	

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	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формирующему	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование								
3 семестр														
	Раздел 1 Физиология питания	50	30		20				50					
	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 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.8 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.6 ПК 5.1 - ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4 ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 10	
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 всасывания. Усвояемость пищи,</i>	2/14	2/14						Презентация	[1], с. 22-24 Конспект				

¹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.



	влияющие на нее факторы													
Тема 1.3 Обмен веществ и энергии		8	2	6										ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.8 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.6 ПК 5.1 - ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4 ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 10
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			
9	Практическое занятие № 1 Расчет энергетической ценности пищевых продуктов	2/18		2/02						Практикум ПЗ Справочные таблицы	Оформить отчет, контр. вопро- сы			
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. вопро- сы			
Тема 1.4 Питание различных групп взрослого населения		12	4	8					12					ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.8 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.6 ПК 5.1 - ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4 ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 10
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. Альтернативные теории о питании	2/26	2/20							Презентация	[1], с. 33-34			
14 15	Практическое занятие № 4-5 Расчет калорийности блюд с учетом потерь при тепловой кулинарной обработке	2/28 2/30		20/8 2/10						Практикум ПЗ Справочные таблицы.	Оформить отчет, контр. вопро- сы			ПК 4.1 - ПК 4.6 ПК 5.1 - ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4 ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 10
16 17	Практическое занятие № 6-7 Разработка меню суточного рациона питания для различных категорий населения	2/32 2/34		2/12 2/14						Нормативн документы	Оформить отчет, контр. вопро- сы			
Тема1. 5 Питание детей и подростков		6	2	4										ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.8 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.6 ПК 5.1 - ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4 ОК 01 - ОК 07, ОК
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			
19- 20	Практическое занятие № 8-9 Составление энергетического суточного рациона питания школьников и его физиологическая оценка	2/38 2/40		2/16 2/18						Практикум ПЗ Нормативные документы	Оформить отчет Контр. вопро- сы			



																			09, ОК 10
	Тема 1.6 Лечебное и лечебно-профилактическое питание	10	8		2					10									ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.8 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.6 ПК 5.1 - ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4 ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 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								
23	Лечебно-профилактическое питание. Рационы питания	2/46	2/28							Раздаточный материал	[1], с. 52-54 Конспект								
24	Практическое занятие № 10 Составление суточных рационов лечебного и лечебно-профилактического питания	2/48			2/20					Практикум ПЗ НТД	Оформить отчет								
25	Обобщающее занятие. Дифференцированный зачет	2/50	2/30																
	Всего за семестр	50	30		20														
	4 семестр																		
	Микробиология, санитария и гигиена	56	36	20					12	68									
	Раздел 1 Основы микробиологии	42	22	20						42									
	Тема 1.1. Морфология микроорганизмов	10	6	4						10									
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 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.8 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.6 ПК 5.1 - ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4 ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 10
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	Лабораторные работы № 1-2 Устройство микроскопа. Микроскопирование бактерий	2/06 2/08		2/2 2/4						Практикум ЛР	Оформить отчет							ТЗ	
5	Лабораторная работа № 3 Микроскопирование плесневых грибов, дрожжей	2/10		2/6						Практикум ЛР Раздаточный материал	Оформить отчет, Контр.вопросы							ТЗ	
	Тема 1.2 Физиология микроорганизмов	4	4							4									
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 анаэробного дыхания	2/14	2/08							Презентация	[1,с.14-17] Повторить по конспекту								



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		
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование								
	Тема 1.3 Важнейшие микробиологические процессы и их хозяйственная роль	6	4	2					6			1-2		
8	Брожение: определение, виды типичного брожения. Возбудители. Окисление жиров, масел – возбудители. Роль процессов в пищевой промышленности	2/16	2/10						Презентация	Повторить по конспекту			ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.8 ПК 3.1 - ПК 3.4	
9	Гниение белков: сущность, продукты, условия. Гнилостность м/о. Значение процесса в природе, в процессах порчи продуктов	2/18	2/12						Презентация	[Повторить по конспекту]			ПК 4.1 – ПК 4.6 ПК 5.1 – ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4 ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 10	
10	Лабораторная работа № 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									1-2		
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			ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.8 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 –	
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			ПК 4.6 ПК 5.1 – ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4	
	Тема 1.5 Патогенные микроорганизмы	4	4									1-2		
13	Патогенные м/о: понятие, свойства. Токсины, Инфекция: понятие. Источники и пути проникновения м/о в организм человека, продукты. Бактерионосительство	2/26	2/18						Раздаточный материал	[1] Повторить по конспекту			ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 10	
14	Виды пищевых отравлений. Санитарно-показательные микроорганизмы, роль кишечной палочки Иммунитет, виды иммунитета. Вакцины и сыворотки	2/28	2/20						Раздаточ. материал	[1] Повторить по конспекту				


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	
		обязательная нагрузка, час											
		всего	в т. ч. по видам занятий					самостоятельная внеаудиторная					
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовое проектирование									
	Тема 1.6 Микробиология важнейших пищевых продуктов	8	2	6					8		1-2		
15	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 однородных групп, кулинарных изделий	2/30	2/22						Раздаточ. материал СанПин 2.3.2.1078	[1], Повторить по конспекту			ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.8
16	Лабораторная работа № 5 Качественные методы микробиологического анализа пищевых продуктов	2/32		2/10					Практикум ЛР	Оформить отчет, Контр.вопросы		МГ	ПК 3.1 - ПК 3.4
17 18	Лабораторные работы № 6-7 Количественные методы микробиологического анализа пищевых продуктов	2/34 2/36		2/12 2/14					Практикум ЛР	Оформить отчет, Контр.вопросы			ПК 4.1 - ПК 4.6 ПК 5.1 - ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4 ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 10
	Раздел 2 Гигиена и санитария общественного питания	14	10				4		14				
	Тема 2.1 Личная гигиена работников общественного питания	2	2						2		1-2		ПК 1.1 - ПК 1.4
19	Личная, производственная гигиена: значение, правила. Медосмотры, сроки. Контроль на бактерионосительство. Значение санитарно-гигиенической подготовки персонала	2/38	2/24						СанПиН 2.3/2.4.3590-20	[1, с. 185-191] Повторить по конспекту			ПК 2.1 - ПК 2.8 ПК 3.1 - ПК 3.4
	Тема 2.2 Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и содержанию предприятий общественного	6	2	4					6		1-2		



<i>питания</i>														
20	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы в производственных помещениях. Требования к устройству и содержанию помещений	2/40	2/26								СанПиН 2.3/2.4.3590 -20	[1, с.153-175] Повторить по конспекту		ПК 4.1 – ПК 4.6 ПК 5.1 – ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4 ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 10

Продолжение

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	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовое проектирование									
21	Лабораторная работа № 8 Посев микроорганизмов воды, воздуха	2/42		2/16					Практикум ЛР	Оформить отчет			
22	Лабораторная работа № 9 Анализ выросших посевов микроорганизмов воды, воздуха	2/44		2/18					Практикум ЛР	Ответить на вопросы			
	Тема 2.3 Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре	4	2	2				4			1-2		
23	Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре. Маркировка инструмента и досок	2/46	2/28						СанПиН 2.3/2.4.3590-20	[1, с. 176-183] Повторить по конспекту		ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.8	
24	Лабораторная работа № 10 Санитарно-бактериологические смывы с рук, оборудования	2/48		2/20					Практикум ЛР	Оформить отчет		ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.6	
	Тема 2.4 Санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию и хранению пищевых продуктов	2	2					2			1-2	ПК 5.1 - ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4	
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		ПК 5.1 - ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4	
	Тема 2.5 Санитарно-эпидемиологические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов и приготовлению блюд	2	2					2			1-2	ПК 5.1 - ПК 5.6 ПК 6.1 - ПК 6.4	
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		ПК 6.1 - ПК 6.4 ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 10	
	Тема 2.6 Санитарно-эпидемиологические требования к реализации готовой продукции и обслуживанию потребителей	2	2					2					

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
Файл: МО- 43.02.15.ОП.01.РП	МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА	С. 16/22	

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		
----	---	------	------	--	--	--	--	--	--	-------------------------------	--	-----	--	--



Продолжение

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		
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам заня- тий											
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовое проектирование										
	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 конспекту				
	Всего за семестр	56	36	20				12	68					
	Всего по дисциплине:	106	66	20	20			12	124					

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	№6112 Кабинет Микробиологии, санитарии и гигиены
- мастерских	-
- лабораторий	№ 6111 Лаборатория Микробиологии, санитарии и гигиены
2. Оборудование помещения и рабочих мест	№6112 Кабинет Микробиологии, санитарии и гигиены - посадочные места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя; - комплект приборов, инструментов, приспособлений; - комплект лабораторных принадлежностей, инвентаря и посуды; - комплект реактивов и расходных материалов; - комплект макетов, муляжей, стендов, наборов образцов препаратов; - комплект учебных и методических пособий по выполнению практических работ; - комплект схем, плакатов, слайдов; - комплект контрольно-измерительных материалов; - специализированная мебель и оборудование: шкаф вытяжной, микроскопы, холодильник, сушильный шкаф, термостат, pH-метр, автоклав и др.
	№ 6111 Лаборатория Микробиологии, санитарии и гигиены Комплект мебели для учебного процесса. Средства обучения: - лабораторная химическая посуда, реактивы, инструменты и др. ; -аптечка.
3. Технические средства обучения	Мультимедийное оборудование: персональный компьютер.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	<p>Васюкова, А. Т. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена [Электронный ресурс] : учебник для сред. проф. образования / А. Т. Васюкова. - Электрон. текстовые дан. - Москва : КноРус, 2019.</p> <p>Васюкова, А. Т. Физиология питания [Электронный ресурс] : учебник для сред. проф. образования / А. Т. Васюкова. - Электрон. текстовые дан. - Москва : КНОРУС, 2018</p> <p>Данылиев, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. М. Данылиев, Д. В. Ключникова. - Воронеж : ВГУИТ, 2017. - 64 on-line</p> <p>Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник / ред. Н. А. Матвеева. - М. : КНОРУС, 2016</p> <p>Сычик, Сергей Иванович. Гигиена и санитария общественного питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. И. Сычик, Е. В. Федоренко. - Минск : РИПО, 2017</p> <p>Теплов, В. И. Физиология питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Теплов, В. Е. Боряев. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Дашков и К°, 2017.</p> <p>Амбросьева, Е. Д. Физиология питания [Электронный ресурс] : учебник / Е. Д. Амбросьева. - М. : КНОРУС, 2017.</p> <p>Канивец, И. А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Канивец. - Минск : РИПО, 2017</p>
Дополнительные	1. Санитарно-эпидемиологические правила. СП 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изго-

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
	<p>товлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья. – М.: Минздрав России, 2002</p> <p>2. СанПин 42-123-4116-86 Санитарные правила. Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов</p> <p>3. Санитарно – эпидемиологические требования к организациям торговли пищевыми продуктами. Выпуск 8(59). – М.: Инфра-М, 2006</p> <p>4. Санитарные правила и нормы. Продовольственная торговля и общественное питание. – М.: Книга сервис, 2006</p> <p>5. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1324-03</p> <p>6. 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 13.07.2015г. № 213-ФЗ]. http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1</p> <p>7. Российская Федерация. Постановления. Правила оказания услуг общественного питания [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ: [Утв. 15 авг. 1997 г. № 1036: в ред. от 10 мая 2007 № 276].- http://ozpp.ru/laws2/postan/post7.html</p> <p>8. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 8 с.</p> <p>9. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу.- Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 48 с.</p> <p>10. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 10 с.</p> <p>11. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.</p> <p>12. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.</p> <p>13. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014. – III, 11 с.</p> <p>14. 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.</p> <p>15. 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.</p> <p>16. СанПиН 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98. http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/</p> <p>17. СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июля 2001 г. № 18 [в редакции СП 1.1.2193-07 «Дополнения № 1»]. – Режим доступа: http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show_art=2758.</p> <p>18. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 20 августа 2002 г. № 27. http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/</p> <p>20. СанПиН 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 ноября 2001 г.</p>

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
	№ 31 [в редакции СП 2.3.6. 2867-11 «Изменения и дополнения» № 4»]. – Режим доступа: 21. http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/9/9744/ 22. Профессиональный стандарт «Повар». Приказ Министерства труда и соци-альной защиты РФ от 08.09.2015 № 610н (зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2015 № 39023). 23. Профессиональный стандарт «Руководитель предприятия питания». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.05.2015 № 281н (за-регистриро-вано в Минюсте России 02.06.2015 № 37510). 24. Профессиональный стандарт «Кондитер/Шоколадье».
Электронные об-разовательные ресурсы	1 ЭБС ЮРАЙТ – (Договор №4559 от 13.04.2021) на оказание услуг по предоставлению пользователям доступа к ЭБС согласно договора., https://www.biblio-online.ru 2. ЭБС «Академия». ООО «ОИЦ «Академия» - (Лицензионный договор № 000431/ЭБ-19 от 09.04.2019) на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям. https://www.academia-moscow.ru 3. ЭБС «Кнорус». ООО «Кнорус медиа» Договор № 18499443 от 013.01.2020 г.на использование электронной библиотечной системы BOOK.ru https://www.book.ru 4. ЭБС «Университетская библиотека Онлайн» - контракт № 6 от 18.03.2019 г. на оказание услуг по организации доступа к базовой коллекции ЭБС. https://biblioclub.ru/
Электронные из-дания	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 досту-па: 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 досту-па: www.lib.rus 7. Медицинский портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.meduniver.com 8. Открытый портал по стандартизации [Электронный ресурс]. – Режим до-сту-па: www.standard.ru 9. Центр ресторанного партнёрства для профессионалов HoReCa [Электрон-ный ресурс]. – Режим доступа: <a "="" chef.ru="" href="http://www.creative">http://www.creative"chef.ru/ 10. Fictionbook.lib [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fictionbook.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: основные понятия и термины микробиологии; основные понятия и термины микробиологии; классификацию микроорганизмов; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наслед-ственности и формы изменчивости микроорга-низмов; роль микроорганизмов в круговороте ве-ществ в природе; характеристики микрофлоры почвы, воды и	-полнота ответов, точ-ность формулировок, не менее 75% правильных ответов. -актуальность темы, адекватность результа-тов поставленным це-лям, -адекватность примене-ния профессиональной терминологии -последовательно, чёт-	Текущий контроль: - устный опрос; -письменный опрос; -оценки результатов са-мостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части про-ектов, учебных исследо-ваний и т.д.) - экспертная оценка де-монстрируемых умений, выполняемых действий,

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>воздуха; особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов; основные пищевые инфекции и пищевые отравления; микробиологию основных пищевых 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</p>	<p>ко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; - дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; - показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей. - умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами. - рационально использует наглядные пособия, справочные материалы.</p>	<p>защите отчетов по практическим занятиям; - экспертная оценка выполнения практических заданий - тестирование. Промежуточная аттестация – - дифференцированный зачет - экзамен.</p>
<p>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; обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</p>	<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</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 дифференцированном зачете, экзамене.</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</p> <p>проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;</p> <p>рассчитывать энергетическую ценность блюд;</p> <p>составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека</p>	<p>-рациональность действий и т.д.</p> <p>--планирование деятельности по рациональной и эффективной организации работы;</p> <p>-применение различных способов оценивания условий хранения и состояния продуктов и запасов;</p> <p>-соблюдение требований ТБ и ОТ при проведении процесса;</p> <p>-аргументация и теоретическое обоснование выполняемых операций;</p>	