

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ
ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно - строительный университет»
(ГБОУ АО ВО АГАСУ)
Профессиональное училище АГАСУ
ПУ АГАСУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОПЦ.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и
гигиены**

(индекс, название дисциплины)

среднего профессионального образования

43.01.09 Повар, кондитер

(код и наименование специальности)

Квалификация повар, кондитер

(согласно ФГОС)

ОДОБРЕНА
методической комиссией
общепрофессиональных
дисциплин
Протокол № 6 от
«14» 04 2025 г.
Председатель методической
комиссии
С.Г. Морозова
/Морозова С.Г./

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
ПУ АГАСУ
Протокол № 5 от
«5» 04 2025 г

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора
ПУ АГАСУ
Е.Ю. Ибатуллина
«15» 04 2025 г.



Составители: преподаватель ПУ АГАСУ В.И. Важд / Важова С.Ч./

Рабочая программа ОПЦ.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены разработана на основе ФГОС СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер учебного плана 43.01.09 Повар, кондитер на 2025 г.н.

Согласовано:

Старший методист ПУ АГАСУ А.В. Калюжина / А.В.Калюжина /
подпись

Педагог- библиотечарь Е.В. Андрейченко / Е.В.Андрейченко /
подпись

Заместитель директора по УПР Р.Г. Мулямина / Р.Г.Мулямина /
подпись

Заместитель директора по УР А.В. Калюжина / А.В.Калюжина /
подпись

Рецензент:

Директор ООО «ИнфоПрод» Е.В. Фоменко /Е.В. Фоменко/
подпись

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО А.П. Гельван /А.П.Гельван/
подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.01 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ ПИТАНИЯ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного образования (повышения квалификации и переподготовки) работников общественного питания.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;
- определять источники микробиологического загрязнения;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря,
- обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов
- рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного

энергетического обмена человека;

- составлять рационы питания для различных категорий потребителей

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия и термины микробиологии;
- основные группы микроорганизмов,
- микробиология основных пищевых продуктов;
- правила личной гигиены работников организации питания;
- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции
- 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

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 43.01.09 Повар, кондитер и овладению профессиональными (ПК)компетенциями:

ПК 1.1. Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные

материалы для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем ОПЦ 40 часов,

в том числе: с преподавателем 40 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	

Итоговый контроль предусмотрен в форме дифференцированного зачета по завершению курса

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ 01 «Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены»»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала		2	2
	1	Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера, И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.		
Раздел I Основы микробиологии в пищевом производстве			8	
Тема 1.1 Основные группы микроорганизмов, их роль в пищевом производстве	Содержание учебного материала		4	2
	1	Основные группы, классификация микроорганизмов, отличительные признаки бактерий, плесневых грибов, дрожжей и вирусов. Роль бактерий, плесневых грибов и дрожжей в пищевом производстве.	1	
	2	Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.	1	
	3	Влияние температурных факторов на развитие микроорганизмов. Влияние микроорганизмов на формирование санитарно-гигиенических условий предприятий общественного питания.	1	
	Практические занятия		1	
	Определение микробиологической безопасности пищевых продуктов. Работа с муляжами, консервами, образцами пищевых продуктов.		1	
Тема 1.2 Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	Содержание учебного материала		4	2
	1	Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности Пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания. Острые кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия, холера, сальмонеллез и др. Возбудители, симптоматика, источники заражения, меры борьбы с инфекцией на предприятиях. Зоонозы: бруцеллез, туберкулез, сибирская язва, ящур.	1	
	2	Пищевые отравления микробного и немикробного происхождения Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания	1	

	3	Схема микробиологического контроля	1	
	Практические занятия			
		Решение ситуационных задач по определению наличия патогенной микрофлоры в пищевых продуктах	1	
Раздел 2 Основы физиологии питания				
Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	Содержание учебного материала		3	2
	1	Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода. Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания	2	
	Практические занятия			
		Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	1	
Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи	Содержание учебного материала		4	
	1	Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи	2	
	Практические занятия			
		Изучение схемы пищеварительного тракта.	1	
		Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи	1	
Тема 2.3 Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала		4	
	1	Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека	2	
	2	Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда	2	
	Практические занятия			
		Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	1	
		Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя)	1	
Тема 2.4	Содержание учебного материала		4	

Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	1	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	1	
	2	Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и принципы питания детей разного возраста. Особенности сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режим питания	1	
	3	Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания	1	
	Практические занятия			
	Составление рационов питания для различных категорий потребителей		1	
Раздел 3 Санитария и гигиена в пищевом производстве				
Тема 3.1 Личная и производственная гигиена	Содержание учебного материала		3	
	1	Правила личной гигиены работников пищевых производств, требования к внешнему виду. Требования к содержанию форменной одежды. Медицинский контроль: значение и сроки проведения медицинских обследований.	2	
	2.	Влияние факторов внешней среды на здоровье человека. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены	1	
Тема 3.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям	Содержание учебного материала		4	
	1	Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания	1	
	2	Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила проведения. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения	2	
	Практические занятия			
	Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования		1	
Тема 3.3 Санитарно-	Содержание учебного материала		4	

гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	1	Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов	1	
	2	Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска (студни и заливные, паштеты, салаты и винегреты, омлеты, рубленые изделия, кондитерские изделия с кремом и др.): санитарные требования к их приготовлению	1	
	3	Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок	1	
	Практические занятия			
	Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).		1	
Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов		Содержание учебного материала	2	
	1	Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация	1	
	2	Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции	1	
Дифференцированный зачет			2	
Всего:			40	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены»; 414042, г. Астрахань, ул. Магистральная, 18

лаборатории и мастерских не предусмотрено.

25 посадочных мест, комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий.

мобильный экран на штативе Lumien Master View 203x203 см ;

мобильный мультимедийный проектор Aser-qsv0001;

Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

комплект учебно-наглядных пособий; техническая и справочная документация, учебная литература;

средства информации (стенды и плакаты);

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1) Антипова, Л. В. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова; под научной редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 204 с.

2) Васильева, И. В. Физиология питания: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Васильева, Л. В. Беркетова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 235 с.

3) Донченко, Л. В. Национальные кулинарные традиции: история продуктов питания: учебное пособие для среднего профессионального

образования / Л. В. Донченко, В. Д. Надикта. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 349 с

4) Козлов, А. И. Гигиена и экология человека. Питание: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. — 2-е изд., исп. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 187 с.

Интернет-ресурсы:

1) Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516221>

2) Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530347>

3) Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510096>

4) Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518549>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий во время проверочных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9; У- 1 соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; У-2 определять источники микробиологического загрязнения;	Оценка выполнения практических работ. Письменные проверочные работы, устный опрос. Результат выполнения заданий дифференцированного зачета

<p>– производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, У-3 обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ; У-4 готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; У-5 проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов; У-6 рассчитывать энергетическую ценность блюд; У-7 рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека; У-8 составлять рационы питания для различных категорий потребителей;</p>	
<p>Знания:</p>	
<p>ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9;</p> <p>3-1 основные понятия и термины микробиологии; 3-2 основные группы микроорганизмов, 3-3 микробиология основных пищевых продуктов; 3-4 правила личной гигиены работников организации питания; 3-5 классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения 3-6 правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; 3-7 основные пищевые инфекции и пищевые отравления; 3-8 возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции; 3-9 методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции – пищевые вещества и их значение для организма человека; 3-10 суточную норму потребности человека в питательных веществах; 3-11 основные процессы обмена веществ в организме; 3-12 суточный расход энергии; 3-13 состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;</p>	<p>Оценка выполнения практических работ. Письменные проверочные работы, устный опрос. Оценка результатов тестирования. Результат выполнения заданий дифференцированного зачета, в том числе расчетных задач</p>

<p>3-14 физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; – усвояемость пищи, влияющие на нее факторы; 3-15 нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения; 3-16 назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; 3-17 методики составления рационов питания.</p>	
---	--