

Правительство Республики Хакасия
Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Хакасия «Аграрный техникум»

Утверждаю
Зам. директора по УПР
_____ И.А.Арасланов
«___» _____ 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01 «ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ
ПИТАНИЯ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ»**

по профессии среднего профессионального образования
43.01.09 «Повар, кондитер»

Рассмотрено на
заседании ЦК
Протокол № _____
«___» _____ 20__ г.
_____ Е.Г.Волощенко

Шира, 2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года №1569 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации дата 22 декабря 2016 года).

Организация-разработчик: ГАПОУ РХ «Аграрный техникум»

Разработчик: Терехова Светлана Владимировна, преподаватель профессионального цикла, первой квалификационной категории ГАПОУ РХ «Аграрный техникум».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	УЧЕБНОЙ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	УЧЕБНОЙ	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ		18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер. Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовки в области общественного питания.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональному циклу, связана с освоением профессиональных компетенций по всем профессиональным модулям, входящим в образовательную программу, с дисциплинами ОП 02. Товароведение продовольственных товаров, ОП 03. Техническое оснащение и организация рабочего места. В результате изучения дисциплины ОП.01 «Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены» обучающийся должен освоить основные виды соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целями изучения дисциплины являются:

- ознакомление обучающихся с основами микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены на предприятиях общественного питания

- подготовка обучающихся к применению основ микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены в последующей практической деятельности в качестве повара (кондитера) .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;

- Обеспечивать требования системы анализа, оценки управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;

- Производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, готовить растворы дезинфицирующих, моющих средств;

- Проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;

- Рассчитывать энергетическую ценность блюд;

- Составлять рационы питания для различных категорий потребителей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные термины микробиологии;

- Основные группы микроорганизмов, их морфологию и физиологию;

- 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;
- Пищевые вещества и их значение для организма человека;
- Суточную норму потребностей человека в питательных веществах;
- Основные процессы обмена веществ в организме; - Суточный расход энергии;
- Состав, физиологическую 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.

Обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
<p>ОК 01.</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации.</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий.</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации,</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Составить план действия.</p> <p>Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Реализовать составленный</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач</p>
	<p>определение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана.</p>	<p>план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>профессиональной деятельности</p>

<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>Содержание актуальной нормативноправовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной Деятельности.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	<p>Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.</p>	<p>Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Понимать значимость своей профессии (специальности). Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).</p>	<p>Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).</p>	<p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности</p>

			Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное
	деятельности	Использовать современное программное обеспечение.	обеспечение в профессиональной деятельности.

<p>ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5</p>		<p>Обеспечивать хранение сырья и пищевых продуктов в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты, соблюдением товарного соседства. Использовать нитрат-тестер для оценки безопасности сырья. Соблюдать стандарты чистоты на рабочем месте при обработке сырья. Соблюдать правила утилизации непищевых отходов. Соблюдать товарное соседство пищевых продуктов при складировании. Соблюдать санитарно-гигиенические требования процессам приготовления полуфабрикатов. Обеспечивать</p>	<p>Требования производственной санитарии в организации питания. Виды, назначение и правила эксплуатации приборов для экспресс оценки качества и безопасности пищевого сырья, продуктов и материалов. Санитарно-гигиенические требования к ведению процессов обработки, подготовки пищевого сырья, продуктов. Правила, условия, сроки хранения пищевых продуктов. Регламенты, стандарты, в том числе система анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП (НАССР))</p>
---	--	--	---

		условия, сроки хранения, товарное соседство скомплектованных, упакованных полуфабрикатов, готовой холодной, горячей кулинарной продукции, хлебобулочных, мучных, кондитерских изделий Соблюдать санитарногигиенические требования в процессе приготовления и подготовки к реализации готовой холодной, горячей кулинарной продукции, хлебобулочных мучных кондитерских изделий	
--	--	--	--

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы общеобразовательной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часа;
самостоятельной работы обучающегося 4 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)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	24
лекций	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Введение	Содержание учебного материала			
	1 Значение знаний по предмету для повышения качества продукции и культуры обслуживания на предприятиях общественного питания. 2 Основные понятия и термины микробиологии.	2	1	ОК.1-7, 9, 10
Раздел 1.	Основы микробиологии	16		
Тема 1.1. Морфология и физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала	6	1-2 3	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	1 Основные группы и классификация микроорганизмов. 2 Бактерии. Дрожжи. 3 Грибы. Вирусы. 4 Химический состав и обмен веществ микроорганизмов. 5 Питание, дыхание микроорганизмов. 6 Влияние микроорганизмов на формирование санитарно-гигиенических условий предприятий общественного питания			
	Практическое занятие № 1 Схемы строения клеток бактерий, дрожжей, грибов	2	2-3	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
Тема 1.2 Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	Содержание учебного материала	6	1	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	1 Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве. 2 Микробиологический контроль. 3 Основные инфекции, пищевые отравления. 4 Кишечные, зоонозные, гельминтозные заболевания. 5 Меры профилактики и предупреждения.			

	Практическая занятие № 2. Решение ситуационных задач на определение пищевых отравлений микробного и немикробного происхождения	2	2-3	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
Раздел 2.	Физиология питания	20		
Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	Содержание учебного материала	2	1-2	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	1 Пищевые вещества и их физиологическая роль в структуре питания и для организма человека. 2 Суточная норма потребности человека в питательных веществах.			
	Практическое занятие № 3. Определение пищевой, физиологической и энергетической ценности продуктов питания	4	2-3	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи	Содержание учебного материала	2	1-2	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	1 Процесс пищеварения: физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. 2 Усвояемость пищи			
	Практическое занятие № 4. Изучение схемы пищеварительного тракта	2	3	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
Тема 2.3 Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала	2	1-2	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	1 Общее понятие об обмене веществ, основные процессы обмена веществ в организме человека. 2 Суточный расход энергии человека.			
	Практическое занятие № 5. Решение ситуационных задач на определение суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека	2	3	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	Практическое занятие № 6. Расчет калорийности блюд	2	3	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
Тема 2.4 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения	Содержание учебного материала	2	1-2	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	1 Рациональное питание. 2 Нормы и принципы рационального сбалансированного питания			
	Практическое занятие № 7. Методика составления рациона питания	2	3	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	Практическое занятие № 8. Составление рациона питания для различных возрастных групп	4	3	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5

Раздел 3.	Санитария и гигиена в пищевом производстве	18		
Тема 3.1 Личная и производственная гигиена	Содержание учебного материала	2	2	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	1 Влияние внешней среды на здоровье человека. 2 Медицинский контроль: значение и сроки проведения медицинских обследований			
Тема 3.2 Санитарно – гигиенические требования к помещениям	Содержание учебного материала	4	1-3	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	1 Санитарные требования к содержанию предприятий общественного питания, к оборудованию.			
	2 Санитарные требования к водоснабжению, канализации, отоплению, освещению. 3 Санитарные требования к оборудованию. Санитарные требования к инвентарю и инструментам; маркировка, мытье, дезинфицирование и хранение инвентаря и инструментов. 4 Санитарные требования к посуде. Борьба с грызунами и насекомыми.			
	Практическое занятие № 9. Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих средств. Проведение санитарной обработки оборудования, инвентаря	2	2-3	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
Тема 3.3 Санитарногигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	Содержание учебного материала	4	1	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	1 Санитарно-гигиеническое значение кулинарной обработки продуктов.			
	2 Санитарные требования к механической кулинарной обработке продуктов, выбор оптимального режима процесса обработки и хранения полуфабрикатов с целью сохранения пищевой ценности их и обеспечению качественной санитарной обработки.			
	3 Санитарные требования к тепловой кулинарной обработке продуктов, процессу приготовления блюд.			
	4 Физиологическое и эпидемиологическое значение тепловой обработки, соблюдение температурных режимов и сроков тепловой обработки продуктов.			

	Практическое занятие № 10. Гигиеническая оценка качества готовой продукции (бракераж)	2	3	
Тема 3.4 Санитарногигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	Содержание учебного материала	2	1	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	1 Санитарные требования к транспортировке, хранению, обработке пищевых продуктов. 2 Санитарные требования к условиям перевозки. Сопроводительная документация. Санитарные требования к складским помещениям, таре. Условия хранения и сроки реализации готовой пищи на раздаче.			
	Внеаудиторная самостоятельная работа	4		ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	Подготовить сообщение по теме: «Творческий вклад в микробиологию русских ученых»	2		
	Работа с документами. Изучение требований системы ХАССП, санитарных норм и правил СП 2.3.3.1079-01 Влияние внешней среды на здоровье людей в Хакасии	2		
Дифференцированный зачет		2	3	ОК.1-7, 9, 10 ПК1.1-ПК 5.5
	Всего: 64 часа из них			
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 36			
	Практических занятий -24 часа			
	Внеаудиторных самостоятельных работ – 4 часа			

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно – методической документации; - комплект

документов для организации обучения *Технические средства обучения:*

1. Видеофильмы по темам
2. Компьютер

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

дисциплины Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основные источники:

1. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. Учебное пособие. М.- ИНФРА, 2017г. – 240 с.

Дополнительные источники:

1. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии: учебник для нач. проф. образования / З.П. Матюхина. – 4-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с.

2. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: учебник для нач. проф. Образования – 7-е изд, испр. – М:

Издательский центр «Академия», 2013. – 160 с.

3. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве: учебное пособие / Сост. Л.А. Панаскина - Брянск: Мичуринский филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015. – 90 с.

(электронный ресурс)

Интернет-ресурсы

1. «Кулинарный портал».

Форма доступа: <http://www.kylina.ru>, <http://www.povary.ru>, <http://www.vkus.ru>

2. Инфекционные болезни .

Форма доступа: <http://medportal.ru/enc/infection/>

3. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых

продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одоб. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213ФЗ]. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1>

4. 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>

5. 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/

6. 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. № 31 [в редакции СП 2.3.6. 2867-11 «Изменения и дополнения» № 4»].

Режим доступа:
http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/9/9744/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Умения:	
У1 Соблюдать санитарноэпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;	Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. Экспертная оценка выполнения практической работы
У2 Обеспечивать требования системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;	Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
У3 Производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, готовить растворы дезинфицирующих, моющих средств;	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
У4 Проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;	Экспертная оценка выполнения практической работы
У5 Рассчитывать энергетическую ценность блюд;	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
У6 Составлять рационы питания для различных категорий потребителей.	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
Знания:	
З2 Основные термины микробиологии	Оценка результатов опроса и тестирования
З2 Основные группы микроорганизмов, их морфологию и физиологию	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
З3 Микробиологию основных пищевых продуктов	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка результатов опроса и тестирования

34 Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
35 Возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции	Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
36 Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции	Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения
37 Правила личной гигиены работников организации питания	Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения
38 Классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
39 Пищевые вещества и их значение для организма человека	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
310 Суточную норму потребностей человека в питательных веществах Основные процессы обмена веществ в организме	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
311 Суточный расход энергии	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
312 Состав, физиологическую и пищевую ценность различных продуктов питания	Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
3 13 Усвояемость пищи, влияющие на нее факторы	Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы

<p>314 Нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</p>
<p>315 Назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет</p>	<p>Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</p>
<p>316 Методики составления рационов питания</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практической работы Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</p>
<p>317 Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения</p>	<p>Оценка результатов опроса и тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</p>