

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

к.м.н., доц.

О.А. Шевченко

«20» марта 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1. Б.56 ГИГИЕНА ПИТАНИЯ**

**Специальность**

32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

**Квалификация выпускника**

врач по общей гигиене, по эпидемиологии

**Форма обучения**

очная

**Факультет**

медико-профилактический

**Кафедра-разработчик рабочей программы**

гигиены


Семестр	Трудоемкость		Л, ч.	ЛП, ч.	ПЗ, ч.	КПЗ, ч.	С, ч.	СРС, ч.	КР	Э, ч	Форма ПК (экзамен / зачет)
	ЗЕ	ч.									
8	3	108	12		60			36			зачтено
9	3	108	12		60			36			зачтено
10	4	108	12		60			36		36	экзамен
11	2	72	8		40			24			зачтено
<b>Итого</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>44</b>		<b>220</b>			<b>132</b>		<b>36</b>	<b>экзамен</b>

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», квалификация «врач по общей гигиене, по эпидемиологии», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 21 от «16» января 2017 г., зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «07» февраля 2017 г. (регистрационный номер 45560).

Рабочую программу разработали:


Заведующая кафедрой гигиены д.м.н., профессор Коськина Е.В.,  
доцент кафедры гигиены, к.м.н. Власова О.П.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены, протокол № 08 от «14» марта 2017 г.


Зав. кафедрой гигиены, д.м.н., проф.  / Е.В. Коськина

Рабочая программа согласована:

Зав. библиотекой  / Г.А. Фролова  
«16» 03 2017 г.

Декан медико-профилактического факультета, д.м.н., проф.  / Е.В. Коськина  
«14» 03 2017 г.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании ФМК медико-профилактического факультета, протокол № 4 от «14» 03 2017 г.

Председатель ФМК, д.б.н., доцент  / О.И.Бибик

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении

Регистрационный номер 435

Начальник УМУ  / Н.Ю. Шибанова

«20» 03 2017 г.

## **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Цели и задачи освоения дисциплины**

1.1.1. Целями освоения дисциплины **гигиена питания** являются - теоретическая и практическая подготовка, позволяющая выпускникам осуществлять деятельность по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в области создания здорового и безопасного питания, сохранения и укрепления здоровья.

1.1.2. Задачи дисциплины:

Обеспечение теоретической подготовки по основам гигиены, физиологии и психологии питания.

Овладение методологией государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области обеспечения санитарно-эпидемиологических требований к питанию населения, процессам производства пищевых продуктов, оборудованию, хранению, реализации и медицинской профилактике алиментарно-зависимых заболеваний.

Освоение общих принципов государственного регулирования в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, включая методологию гигиенического нормирования контаминантов, государственное лицензирование отдельных видов деятельности, сертификацию отдельных видов продукции, работ и услуг и государственную регистрацию веществ и продукции, представляющих потенциальную опасность для человека.

Приобретение практических навыков работы с нормативными правовыми актами, регулирующими общественные отношения в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Овладение общей методологией проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в гигиене питания, основанных на принципах и методах научной доказательности, в том числе гигиенической экспертизы пищевых продуктов, оценки и управления рисками, оценке соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям проектов строительства и реконструкции пищевых объектов и программ производственного контроля.

Освоение методов решения экспертных, управленческих, информационных и научных задач в области гигиены питания, а также профилактики алиментарно-зависимых заболеваний у различных групп населения.

Овладение практическими навыками планирования, организации и проведения мероприятий по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору за соблюдением санитарного законодательства в области гигиены питания.

Приобретение знаний и практических навыков консультирования, информирования, гигиенического воспитания и обучения работников и специалистов по вопросам гигиены питания, включая разработку и оценку эффективности оздоровительных программ и программ производственного контроля.

Овладение практическими навыкам правоприменительной практики в работе специалиста отдела надзора за питанием населения, правовыми и организационными основами деятельности в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей.

### **1.2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

1.2.1. Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла подготовки специалиста по специальности «Медико-профилактическое дело». Кафедра гигиены является выпускающей.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

**Гуманитарный, социальный и экономический цикл** (дисциплины: философия, биоэтика; правоведение, защита прав потребителей; правовые основы деятельности врача; история отечества; история медицины; культурология; иностранный язык; латинский язык; психология, педагогика; социология; экономика).

**Знания:** формы и методы научного познания; основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи истории России; место и роль России в современном мире; учение и здоровье человека и населения, методы его сохранения; взаимоотношения «врач-пациент», «врач-среда»; выдающиеся деятели медицины, здравоохранения, гигиены; выдающиеся медицинские открытия; морально-этические нормы; правила и принципы профессионального врачебного поведения; лексический минимум в объеме 2000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка); основную медицинскую терминологию на латинском языке; общие и индивидуальные особенности человека; основные направления психологии; психологию малых групп.

**Умения:** грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за её пределами и осуществлять свою деятельность с учётом результатов этого анализа; ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о питании; применять нормы законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права потребителей и предпринимателей; использовать не менее 200 терминологических единиц и терминов; выстраивать и поддерживать рабочие отношения в коллективе.

**Навыки:** изложение самостоятельной точки зрения; анализ и логическое мышление; публичная речь; морально-этическая аргументация; ведение дискуссий; принципы врачебной деонтологии и медицинской этики; владение иностранным языком в объеме необходимом для возможности получения профессиональной информации.

**Математический, естественнонаучный и медико-биологический цикл** (дисциплины: физика, математика, информатика, медицинская информатика, статистика; общая химия; биологическая химия; биология, экология; биоорганическая химия; анатомия человека; топографическая анатомия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология, иммунология; патологическая анатомия, секционный курс; патологическая физиология; фармакология).

**Знания:** теоретические основы информатики; использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; физические основы функционирования медицинской аппаратуры; строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений и основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека; общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; законы генетики и их значение для медицины; биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; методы микробиологической диагностики; основные закономерности развития жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма

человека; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах; структура и функции иммунной системы человека, её возрастные особенности, механизмы развития и функционирования; методы оценки иммунного статуса.

**Умения:** пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой для профессиональной деятельности; пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; работать с микроскопами; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур человека; интерпретировать результаты наиболее распространённых методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновывать характер патологических процессов и их клинические проявления.

**Навыки:** владение базовыми технологиями преобразования информации, текстовыми и табличными редакторами, поиском в сети Интернет, медико-анатомическим понятийным аппаратом, простейшими медицинскими инструментами; постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального исследования.

**Профессиональный цикл** (дисциплины: общая гигиена; общественное здоровье и здравоохранение; социально-гигиенический мониторинг; радиационная гигиена; эпидемиология; экономика здравоохранения).

**Знания:** основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, административного, уголовного права; основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента; законы и иные нормативные правовые акты РФ, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей; теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основные документы, регламентирующие санитарно-гигиенические и противоэпидемическое обеспечение населения; основные показатели деятельности различных учреждений системы здравоохранения; основы социального страхования и социального обеспечения; основы взаимодействия и социального обеспечения; основы взаимодействия человека и окружающей среды; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм; научные основы нормирования вредных факторов; методы гигиенических исследований окружающей среды; основные принципы построения здорового образа жизни; показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга; эпидемиология неинфекционных и генетически обусловленных заболеваний; основы доказательной медицины; цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора; современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости.

**Умения:** проводить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре; оценивать параметры деятельности систем организма; проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований; выявление факторов риска основных заболеваний человека, проведение профилактических мероприятий при них; самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; делать обобщающие выводы.

**Навыки:** работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией; владеть методикой сбора социально-гигиенической информации о состоянии здоровья населения, методикой анализа деятельности ЛПУ различного



профиля; методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровья населения; методами санитарно-гигиенического контроля.

**Цикл клинических дисциплин** (дисциплины: пропедевтика внутренних болезней, внутренние болезни; профессиональные болезни; онкология; экстремальная медицина, безопасность жизнедеятельности; акушерство и гинекология; медицинская генетика; инфекционные болезни; дерматовенерология; оториноларингология; офтальмология).

**Знания:** основные симптомы заболеваний внутренних органов; этиология, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современные методы клинического, лабораторного обследования больных; анатомо-физиологические, возрастные и половые особенности здорового и больного человека; основные клинические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов, и механизмы их возникновения; современные методы различных видов лабораторного анализа; особенности диагностики профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний; анализ действующих вредных производственных факторов на основании санитарно-гигиенической характеристики условий труда; критерии диагностики острых профессиональных интоксикаций; основы врачебно-трудовой экспертизы, первичной и вторичной профилактики, медико-социальной и трудовой реабилитации; вопросы этиологии и профилактики стоматологических заболеваний, связь их с факторами внешней среды, профессиональными вредностями; современные классификации при основных локализациях злокачественных опухолей; положения по формированию групп риска с целью раннего выявления опухолевых заболеваний; принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы по пропаганде здорового образа жизни; организация и способы запретов от поражающих факторов техногенных катастроф; значение дерматологии и венерологии для врачей-гигиенистов; вопросы этиологии, патогенеза и профилактики кожных заболеваний, связь их с профессиональными вредностями; этиопатогенез, клиника основных нозологических форм и профессиональных заболеваний нервной системы; методы медицинской генетики, применяемые для оценки действия факторов окружающей среды; основы экологической генетики; принципы генетико-гигиенического нормирования факторов окружающей среды.

**Умения** – оценить результаты обследования пациента; установить клинический диагноз наиболее распространённых заболеваний внутренних органов, протекающих в типичной форме; интерпретация результатов лабораторных исследований; анализировать санитарно-гигиеническую характеристику условий труда; проведение санитарно-гигиенических мероприятий в чрезвычайных ситуациях; оценивать роль производственных факторов в патологии беременности, заболевании плода и новорожденных; диагностировать профдерматозы, выявлять факторы, способствующие их возникновению, поставить эпикутантные кожные пробы и применять методы иммунологического исследования для подтверждения диагноза профессионального заболевания; наметить план профилактических мероприятий с учётом профессиональной патологии в оториноларингологии; правильно интерпретировать данные специальных офтальмологических методов диагностики.

**Навыки:** владение: методами общеклинического обследования (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, определение свойств пульса, измерение артериального давления); интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности; техникой сбора биологического материала для лабораторных исследований; методами распознавания профессиональных болезней, их профилактикой; основными лабораторными и инструментальными диагностическими методами, применяемыми в диагностике профессиональных заболеваний и при проведении профилактических медицинских осмотров; техникой оказания неотложной помощи при острых профессиональных отравлениях; методикой организации и проведения

санитарно-просветительной работы среди работающих в контакте с профессиональными факторами; методами гигиенической оценки химической, радиационной и бактериологической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций; критериями профессиональных заболеваний кожи; составлением плана обследований неврологического больного при профессиональных заболеваниях нервной системы.

1.2.1. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: Цикл учебная и производственная практика, научно-исследовательская работа.

**Знания:** основы работы лаборанта лабораторий, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора; основы работы врача, учреждения, осуществляющего свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора и органов, осуществляющих функции по контролю в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей; основ проведения научно-исследовательских работ.

**Умения:** составлять планы и проводить санитарно-эпидемиологический надзор; выявлять факторы риска жизни и среды обитания и оценивать их влияние на здоровье населения; организовывать мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения; осуществлять гигиеническое воспитание населения с целью формирования здорового образа жизни; анализировать результаты лабораторных исследований; составить план проведения научно-исследовательской работы.

**Навыки:** владение: основами делопроизводства; анализом результатов деятельности учреждения; навыками по проведению государственного санитарно-эпидемиологического надзора; составлению плана и программы выполнения практических научно-исследовательских работ.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. медицинская;
2. организационно-управленческая;
3. научно-исследовательская

### 1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО:

Компетенции		Краткое содержание структуры компетенции. Характеристика обязательного порогового уровня
Код	Содержание компетенции (или ее части)	
1	2	3
<b>ОК-8</b>	Готовностью к самостоятельной, индивидуальной работе, способностью к самосовершенствованию, саморегулированию, самореализации.	<b>Знать ОК8-1</b> - принципы оптимизации пищевого поведения различных групп населения, гигиенической оценки качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции, профилактики алиментарно-зависимой заболеваемости, роль, необходимость и значение самостоятельной работы для самосовершенствования, развития и самореализации в профессиональной деятельности по разделу гигиены питания;

		<p><b>Уметь ОК8-2</b> - организовать и проводить самостоятельную работу по получению знаний и навыков для самосовершенствования и самореализации в профессиональной деятельности по разделу гигиены питания;</p> <p><b>Владеть ОК8-3</b> – методами и приёмами самостоятельного получения знаний и навыков для самосовершенствования и самореализации в профессиональной деятельности по разделу гигиены питания.</p>
<b>ОПК-1</b>	<p>Готовностью к работе в команде, к ответственному участию в политической жизни, способностью к кооперации с коллегами, умению анализировать значимые политические события, в том числе в области здравоохранения, владением политической культурой и способами разрешения конфликтов, умением организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции.</p>	<p><b>Знать ОПК1-1</b> - законодательные и нормативные документы, административные регламенты, в сфере своей профессиональной деятельности; структуру и организацию Роспотребнадзора; направления и организацию работы отделений гигиены питания; принципы взаимодействия и работы с сотрудниками внутриведомственных организаций, сторонних организаций, гражданами;</p> <p><b>Уметь ОПК1-2-</b> работать с законодательными, нормативными, методическими и распорядительными документами; взаимодействовать с сотрудниками органов и учреждений Роспотребнадзора, сторонних организаций, гражданами; планировать и организовывать работу отделений гигиены питания;</p> <p><b>Владеть ОПК1-3</b> – методами и навыками планирования и организации работы по разделу гигиена питания в органах и учреждениях Роспотребнадзора</p>
<b>ОПК-4</b>	<p>Владением основами делопроизводства с использованием и анализом учетноотчетной документации.</p>	<p><b>Знать ОПК4-1</b> - основы делопроизводства, принятые в органах и учреждениях Роспотребнадзора; учётно-отчётную документацию;</p> <p><b>Уметь ОПК4-2</b> – составлять акты проверки, предписания, распоряжения, постановления, заключения, ответы на запросы и жалобы организаций, граждан, вести анализ учётной документации, составлять отчёты о деятельности;</p> <p><b>Владеть ОПК4-3</b> – навыками работы с входящими и исходящими документами, учётной документацией, составления ответов и отчётов.</p>
<b>ОПК-6</b>	<p>способностью и готовностью к применению гигиенической терминологии, основных понятий и определений, используемых в</p>	<p><b>Знать ОПК6-1</b> - профессиональные термины и их синонимы; принципы построения и изложения нормативных, распорядительных, методических и других деловых документов профессионального содержания;</p> <p><b>Уметь ОПК6-2</b> - использовать профессиональную терминологию для устного и письменного изложения своих позиций и документов;</p>



	профилактической медицине	<b>Владеть ОПК6-3</b> – навыками устного и письменного изложения профессиональных позиций при дискуссиях, полемике, подготовке документов на государственном языке РФ;
<b>ПК-1</b>	Способностью и готовностью к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека.	<b>Знать ПК1-1</b> – методы изучения и гигиенической оценки фактического питания различных групп населения; качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции; гигиеническое нормирование условий труда; влияние фактического питания на состояние здоровья различных групп населения; <b>Уметь ПК1-2</b> – изучать фактическое питание различных групп населения; составлять экспертные и санитарно-эпидемиологические заключения по результатам исследований, обследований, испытаний, экспертиз; проводить проверки объектов по разделу гигиена питания; <b>Владеть ПК1-3</b> – методами санитарно-эпидемиологического обследования (проверки) объектов по разделу гигиена питания с составлением необходимых документов; навыками гигиенической оценки качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции и оценки влияния на состояния здоровья различных групп населения.
<b>ПК-2</b>	Способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения	<b>Знать ПК2-1</b> – законы и иные нормативные правовые акты РФ, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения при организации питания различных групп населения; в сфере защиты прав потребителей; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния состояния питания на здоровье различных групп населения; <b>Уметь ПК2-2</b> – применять нормативные правовые акты РФ, санитарное законодательство в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работающих, защиты прав потребителей; разрабатывать, предписывать проведение профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного воздействия состояния питания на здоровье различных групп населения; <b>Владеть ПК2-3</b> – навыками работы с законодательной, нормативной, нормативно-технической документацией по разделу гигиена питания; методами оптимизации питания с целью сохранения и укрепления здоровья различных групп населения.
<b>ПК-3</b>	Способностью и готовностью к организации и проведению санитарно-эпидемиологического	<b>Знать ПК3-1</b> – законодательное, нормативное, организационно-структурное, кадровое, лабораторное, финансовое, информационное обеспечение госсанэпиднадзора по гигиене питания; основные официальные документы, регламентирующие санитарно-

	надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями.	гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение организации питания различных групп населения; <b>Уметь ПК3-2</b> - составить план работы отделения гигиены питания в органах и учреждениях Роспотребнадзора; проводить санитарно-эпидемиологическое обследование (проверки) по разделу гигиена питания; расследовать случаи профессиональных заболеваний и отравлений; осуществлять госсанэпиднадзор за проведением предварительных и периодических медицинских осмотров; <b>Владеть ПК3-3</b> – методикой сбора информации о состоянии здоровья различных групп населения в связи с питанием; методами определения заболеваний и отравлений; госсанэпиднадзора за предприятиями пищевой промышленности, организациями общественного питания и торговли;
<b>ПК-5</b>	Способностью и готовностью к участию в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений.	<b>Знать ПК5-1</b> порядок действий, права и обязанности работников органов и учреждений Роспотребнадзора при государственном санитарно-эпидемиологическом надзоре в сфере гигиены питания; методы идентификации опасностей при надзоре за факторами среды обитания. <b>Уметь ПК5-2</b> пользоваться распорядительными документами, регламентирующими проверки (санитарно-эпидемиологические обследования) на предмет выполнения требований санитарного законодательства в сфере гигиены питания и пресечения нарушений законодательства РФ в области санитарно-эпидемиологического благополучия. <b>Владеть ПК5-3</b> методикой обоснования и предъявления требований по выполнению законодательства, нормативных и распорядительных документов по гигиене питания, а также методикой осуществления административного взыскания.
<b>ПК-7</b>	Способность и готовность к оценке состояния фактического питания населения, к участию в разработке комплексных программ по оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки	<b>Знать ПК7-1</b> – показатели и методы оценки состояния фактического питания населения, методики разработки комплексных программ по оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки. <b>Уметь ПК7-2</b> – проводить оценку состояния фактического питания населения, разработку комплексных программ по оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки. <b>Владеть ПК7-3</b> - методиками и навыками проведения оценки состояния фактического питания населения, разработки комплексных программ по оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов,

<p><b>ПК-8</b></p>	<p>Способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям.</p>	<p>и для проживающих в зонах экологической нагрузки.</p> <p><b>Знать ПК8-1</b> – нормативные гигиенические требования к проектной документации, техническим, технологическим, строительно-планировочным, санитарно-техническим решениям оборудованию объектов по гигиене питания, к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции; методики гигиенической оценки состояния питания, качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции, объектов пищевой промышленности, общественного питания и торговли;</p> <p><b>Уметь ПК8-2</b> – проводить обследования объектов пищевой промышленности, общественного питания и торговли, гигиеническую оценку качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции;</p> <p><b>Владеть ПК8-3</b> – методиками и навыками проведения обследований объектов пищевой промышленности, общественного питания и торговли, гигиенической оценки качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции.</p>
<p><b>ПК-13</b></p>	<p>Способностью и готовностью к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и</p>	<p><b>Знать ПК13-1</b> порядок и содержание проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований, исследований, испытаний гигиенической и токсикологической оценки применительно к области гигиены питания.</p> <p><b>Уметь ПК13-2</b> составлять план проведения, объем исследований и пользоваться документами для выполнения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований, исследований, испытаний, гигиенической и токсикологической оценки применительно к области гигиены питания.</p> <p><b>Владеть ПК13-2</b> методикой проведения, оценки и составления заключений по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований, исследований, испытаний, гигиенической и токсикологической оценки применительно к области гигиены питания.</p>

	<p>распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных.</p>	
<b>ПК-19</b>	<p>Способностью и готовностью к принятию управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека.</p>	<p><b>Знать ПК19-1</b> – условия принятия, виды и содержание управленческих решений по профилактике неблагоприятного воздействия нарушений пищевого поведения и фактического питания на здоровье различных групп населения;</p> <p><b>Уметь ПК19-2</b> – обосновать необходимость и сроки проведения программ профилактических мероприятий при установлении воздействия нарушений пищевого поведения и фактического питания на состояние здоровья различных групп населения;</p> <p><b>Владеть ПК19-3</b> – методами и навыками обоснования видов программ профилактических мероприятий при воздействии нарушений пищевого поведения и фактического питания на состояние здоровья различных групп населения.</p>
<b>ПК-21</b>	<p>способностью и готовностью к анализу результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-</p>	<p><b>Знать ПК21 -1</b> – показатели организационно-структурного, нормативного, методического, кадрового, лабораторного и финансового обеспечения госсанэпиднадзора, показатели социально-гигиенического мониторинга по гигиене питания, административные регламенты, технические регламенты Таможенного союза, плановые и отчетные документы, показатели санитарно-эпидемиологического благополучия различных групп населения в связи с питанием;</p> <p><b>Уметь ПК21-2</b> – проводить анализ и оценку показателей госсанэпиднадзора и социально-гигиенического мониторинга по гигиене питания, состояния здоровья различных групп населения в связи с питанием;</p> <p><b>Владеть ПК21-3</b> – методиками анализа и оценки показателей госсанэпиднадзора и социально-гигиенического мониторинга по гигиене питания, санитарно-эпидемиологического благополучия, состояния здоровья различных групп населения в связи с питанием.</p>

	эпидемиологического надзора в Российской Федерации учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации	
<b>ПК-24</b>	Способностью и готовностью к интерпретации результатов гигиенических исследований, к пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.	<b>Знать ПК24-1</b> – задачи гигиены питания как науки, методы гигиенических исследований, связь гигиены питания с другими медицинскими технологиями; новые методологии в гигиене питания; <b>Уметь ПК24-2</b> – оценивать и интерпретировать результаты гигиенических исследований с позиций гигиены питания как науки, используемых методов, актуальности и значимости полученных результатов; <b>Владеть ПК24-3</b> – методологией оценки и интерпретации результатов гигиенических исследований на их актуальность, новизну, значимость для санитарной практики.

### 1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры				
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	VIII	IX	X	XI	
			Трудоемкость по семестрам (ч)				
<b>Аудиторная работа</b> , в том числе:	7,3	264	72	72	72	48	
Лекции (Л)	1,2	44	12	12	12	8	
Лабораторные практикумы (ЛП)	0	0	0	0	0	0	
Практические занятия (ПЗ)	6,1	220	60	60	60	40	
Клинические практические занятия (КПЗ)	0	0	0	0	0	0	
Семинары (С)	0	0	0	0	0	0	
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b>	3,7	132	36	36	36	24	
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет (3)		3	3		3	
Экзамен		1	36	0	0	36	
<b>ИТОГО</b>		<b>12</b>	<b>432</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>72</b>

## 2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 ч.

### 2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семе- стр	Все- го ча- сов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
<b>Раздел 1. Гигиенические требования к рациональному питанию различных групп населения</b>		<b>VIII</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
1.	Тема 1. Гигиенические требования к рациональному питанию.	VIII	9	1	0	5	0	0	3
2.	Тема 2. Гигиеническое значение белков в питании.	VIII	9	1	0	5	0	0	3
3.	Тема 3. Гигиеническое значение жиров в питании.	VIII	9	1	0	5	0	0	3
4.	Тема 4. Гигиеническое значение углеводов в питании.	VIII	9	1	0	5	0	0	3
5.	Тема 5. Гигиеническое значение витаминов в питании.	VIII	9	1	0	5	0	0	3
6.	Тема 6. Гигиеническое значение минеральных веществ в питании.	VIII	9	1	0	5	0	0	3
7.	Тема 7. Гигиеническая оценка состояния питания различных групп населения.	VIII	9	1	0	5	0	0	3
8.	Тема 8. Гигиеническая оценка состояния здоровья населения в связи с характером питания.	VIII	9	1	0	5	0	0	3
9.	Тема 9. Гигиенические требования к организации питания лиц, занятых во вредных и опасных условиях труда.	VIII	9	1	0	5	0	0	3
10.	Тема 10. Гигиенические требования к организации лечебного питания в медицинских организациях.	VIII	9	1	0	5	0	0	3
11.	Тема 11. Лабораторный контроль за питанием различных групп населения.	VIII	9	1	0	5	0	0	3
12.	Тема 12. Государственная политика в области здорового питания.	VIII	9	1	0	5	0	0	3
Всего:		<b>VIII</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
<b>Раздел 2 Пищевые отравления и их</b>		<b>IX</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>



№ п/п	Наименование разделов и тем	Семе стр	Все- го ча- сов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
<b>профилактика</b>									
13.	Тема 1. Классификация пищевых отравлений. Пищевые токсикозы и их профилактика.	IX	9	1	0	5	0	0	3
14.	Тема 2. Пищевые токсикоинфекции и их профилактика.	IX	9	1	0	5	0	0	3
15.	Тема 3. Пищевые отравления немикробной природы и их профилактика.	IX	9	1	0	5	0	0	3
16.	Тема 4. Расследование вспышек пищевых отравлений.	IX	9	1	0	5	0	0	3
<b>Раздел 3 Гигиеническая оценка качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции.</b>		<b>IX</b>	<b>65</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
17.	Тема 1. Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.	IX	9	1	0	5	0	0	3
18.	Тема 2. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов растительного происхождения (зерновые продукты).	IX	9	1	0	5	0	0	3
19.	Тема 3. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов растительного происхождения (овощи, фрукты).	IX	9	1	0	5	0	0	3
20.	Тема 4. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов животного происхождения (молоко и молочная продукция).	IX	9	1	0	5	0	0	3
21.	Тема 5. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов животного происхождения (мясо и мясная продукция).	IX	9	1	0	5	0	0	3
22.	Тема 6. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов животного происхождения (рыба и	IX	9	1	0	5	0	0	3

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семе стр	Все- го часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	рыбная продукция).								
23.	Тема 7. Гигиеническая оценка качества и безопасности консервированных пищевых продуктов.	IX	9	1	0	5	0	0	3
24.	Тема 8. Микробиологический контроль качества пищевых продуктов и санитарно-эпидемиологического режима на пищевых объектах.	IX	9	1	0	5	0	0	3
Всего:		<b>IX</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
<b>Раздел 4 Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями пищевой промышленности, общественного питания и торговли</b>		<b>X</b>	<b>63</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>
25.	Тема 1. Правовые основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены питания.	X	9	1	0	5	0	0	3
26.	Тема 2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями молочной промышленности.	X	9	1	0	5	0	0	3
27.	Тема 3. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями мясной промышленности.	X	9	1	0	5	0	0	3
28.	Тема 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями хлебопекарной промышленности и кондитерскими фабриками.	X	9	1	0	5	0	0	3
29.	Тема 5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями рыбообработывающей промышленности.	X	9	1	0	5	0	0	3
30.	Тема 6. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за	X	9	1	0	5	0	0	3

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семе стр	Все- го ча- сов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	организациями общественного питания.								
31.	Тема 7. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организациями торговли.	X	9	1	0	5	0	0	3
<b>Раздел 5. Санитарная охрана продовольственного сырья и пищевой продукции.</b>		X	<b>45</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>
32.	Тема 1. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор и производственный контроль за применением пищевых добавок.	X	9	1	0	5	0	0	3
33.	Тема 2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за оборотом пестицидов.	X	9	1	0	5	0	0	3
34.	Тема 3. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за содержанием токсичных элементов в продовольственном сырье и пищевой продукции.	X	9	1	0	5	0	0	3
35.	Тема 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за применением полимерных материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.	X	9	1	0	5	0	0	3
36.	Тема 5. Оценка риска воздействия контаминантов пищи на организм различных групп населения.	X	9	1	0	5	0	0	3
Экзамен		X		0	0	<b>36</b>	0	0	0
<b>Раздел 6 Современные технологии, применяемые в области гигиены питания</b>		XI							
37.	Тема 1. Гигиеническая оценка алиментарно-зависимой заболеваемости различных групп населения.	XI	9	1	0	5	0	0	3
38.	Тема 2. Основные направления программ по оптимизации питания различных групп	XI	9	1	0	5	0	0	3

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семе стр	Все- го ча- сов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	населения.								
39.	Тема 3. Питание населения в условиях неблагоприятного действия факторов окружающей среды.	XI	9	1	0	5	0	0	3
40.	Тема 4. Организация производственного контроля на пищевых предприятиях с использованием системы НАССР.	XI	9	1	0	5	0	0	3
41.	Тема 5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за выпуском специализированных и новых пищевых продуктов, материалов и изделий.	XI	9	1	0	5	0	0	3
42.	Тема 6. Гигиеническое и правовое значение стандартизации и сертификации пищевых продуктов.	XI	9	1	0	5	0	0	3
43.	Тема 7. Проведение гигиенической экспертизы пищевой продукции в предупредительном порядке.	XI	9	1	0	5	0	0	3
44.	Тема 8. Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок.	XI	9	1	0	5	0	0	3
	<b>Всего</b>	<b>XI</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>

## 2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
<b><i>Раздел 1. Гигиенические требования к рациональному питанию различных групп населения</i></b>					
1.	Тема 1. Гигиенические требования к рациональному питанию.	Обмен энергии и энергетические затраты организма. Болезни энергетического дисбаланса. Методы определения энергетической	1	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		потребности людей. Гигиенические требования к рациональному питанию и сбалансированного питания. Сбалансированность нутриентов. Значение режима, условий питания и основные гигиенические требования к ним.			
2.	Тема 2. Гигиеническое значение белков в питании.	Белок как основа полноценности питания. Болезни недостаточности и избыточности белкового питания. Аминокислоты и их значение. Животные и растительные белки. Рекомендуемые физиологические нормы потребности в белке. Факторы, влияющие на белковые потребности организма.	1	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7
3.	Тема 3. Гигиеническое значение жиров в питании.	Биологическая роль и пищевое значение жиров (липидов). Состав и свойства пищевых жиров, их усвоение. Потребность и нормирование жиров Источники жира. Полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) различных семейств (омега-3 и омега-6). Суточная потребность в ПНЖК. Значение и роль ПНЖК в образовании биологически активных соединений (эйкозаноидов, простагландинов). Медицинское значение цис- и транс-изомеров жирных кислот в составе пищевых продуктов.	1	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7
4.	Тема 4. Гигиеническое значение углеводов в питании.	Углеводы как основной источник энергии. Взаимосвязь обмена углеводов и жиров. Факторы, способствующие превращению углеводов и жир. Гигиеническая характеристика отдельных видов углеводов в составе пищевых продуктов – моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза, лактоза) крахмальные полисахариды. Потребность в углеводах. Источники простых и сложных углеводов в питании (в том числе источников скрытого сахара) Некрахмальные полисахариды – пищевые волокна (клетчатка, пектин, лецитин и др.), их физиологическое значение и роль в	1	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		профилактике ряда патологических состояний. Потребность в пищевых волокнах. Основные источники пищевых волокон в питании.			
5.	Тема 5. Гигиеническое значение витаминов в питании.	Классификация витаминов. Значение витаминов в жизнедеятельности организма. Коферментная роль витаминов. Витаминная недостаточность (авитоминозы, гиповитаминозы) и ее профилактика. Диагностика скрытой витаминной недостаточности. Нормирование витаминов в питании. Источники различных групп витаминов в питании. Гигиенические аспекты. Гипервитаминозы.	1	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7
6.	Тема 6. Гигиеническое значение минеральных веществ в питании.	Классификация минеральных элементов. Роль минеральных веществ (кальций, магний, калий, натрий, фосфор) и микроэлементов (железо, селен, медь, кобальт, йод, цинк, марганец и др.) в жизнедеятельности организма. Заболевания, связанные с дефицитом и избытком поступления с рационом питания минеральных веществ. Микроэлементы. Нормирование минеральных веществ в питании. Источники различных минеральных веществ в питании.	1	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7
7.	Тема 7. Гигиеническая оценка состояния питания различных групп населения.	Состояние питания как гигиенический показатель. Методы оценки фактического питания (социально-экономические и социально-гигиенические). Балансовый и бюджетный методы изучения фактического питания населения. Оценка организованного питания (анализ меню-раскладок). Оценка неорганизованного питания (методы записи) Методы изучения адекватности питания по пищевому статусу и анализу структуры заболеваемости (связанной с питанием) Разработка рекомендаций по коррекции фактического питания. Характеристика методов воспроизведения при изучении фактического питания на групповом	1	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		и индивидуальном уровнях. Учет потерь основных пищевых веществ при кулинарной обработке. Методика изучения и оценки пищевого статуса. Оценка данных физического развития. Диагностика клинических проявлений витаминной и минеральной недостаточности (симптомы, биохимические маркеры). Лабораторная диагностика алиментарных дисбалансов (белковый, жировой, углеводный и минеральный обмены).			
8.	Тема 8. Гигиеническая оценка состояния здоровья населения в связи с характером питания.	Гигиеническая характеристика пищевого статуса. Методы оценки пищевого статуса. Биоимпедансметрия. Маркеры белкового, липидного, углеводного, витаминного, минерального обмена. Показатели, характеризующие функции питания.	1	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7 ПК-2 ПК-3
9.	Тема 9. Гигиенические требования к организации питания лиц, занятых во вредных и опасных условиях труда.	Гигиенические требования к организации лечебно-профилактического питания. Принципы построения ЛПП. Виды ЛПП (рационы, витаминные препараты, молоко). Приказ МЗ РФ 45н, Приказ МЗ РФ 46н.	1	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7 ПК-2 ПК-3
10.	Тема 10. Гигиенические требования к организации лечебного питания в медицинских организациях.	Факторы риска и первичная алиментарная профилактика обменных, сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных, аллергических и других неинфекционных заболеваний. Диетология научные основы. Симптоматическая, органоспецифическая и метаболическая диетотерапия. Характеристика основных диет.	1	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7 ПК-2 ПК-3
11.	Тема 11. Лабораторный контроль за питанием различных групп населения.	Методы отбора проб готовых блюд. Правила транспортировки в испытательные лабораторные центры. Методы оценки содержания белка, жиров, углеводов в готовых блюдах. Экспертиза результатов лабораторных исследований. Документы, оформляемые при лабораторном контроле готовых блюд.	1	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
12.	Тема 12. Государственная политика в области здорового питания.	Основные положения государственной политики в области здорового питания различных групп населения на территории РФ. Цели,	1	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		задачи, мероприятия по реализации. Оценка эффективности. Ожидаемые результаты.			ПК-7 ПК-19
<b>Раздел 2 Пищевые отравления и их профилактика</b>					
13.	Тема 1. Классификация пищевых отравлений. Пищевые токсикозы и их профилактика.	Классификация пищевых отравлений. Определение понятия. Этиология и патогенез. Общая характеристика вспышек. Пищевые отравления микробной этиологии. Бактериальные токсикозы. Микотоксикозы. Возбудители и их характеристика. Жизнеспособность спор в пищевых продуктах. Свойства ботулинического токсина. Источники и пути обсеменения пищевых продуктов клостридиями ботулизма. Роль отдельных продуктов в возникновении ботулизма. Клинико-эпидемиологические особенности ботулизма. Лабораторная диагностика. Лечение ботулизма. Антиботулиническая сыворотка, метод применения. Профилактика заболеваний ботулизмом. Стафилококки и их жизнеспособность в пищевых продуктах. Скорость продуцирования стафилококками энтеротоксина в пищевых продуктах. Источники и пути распространения, механизм передачи энтеротоксических стафилококков и патогенез токсикоза. Роль отдельных пищевых продуктов в возникновении стафилококковых токсикозов. Клинико-эпидемиологические особенности вспышек стафилококковых токсикозов. Лабораторная диагностика. Профилактика	1	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-2 ПК-3 ПК-5
14.	Тема 2. Пищевые токсикоинфекции и их профилактика.	Определение понятия «пищевая токсикоинфекция». Общая характеристика вспышек. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые энтеропатогенными серотипами E. coli (этиология, эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика). Пищевые токсикоинфекции, вызываемые бактериями рода Proteus	1	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-2 ПК-3 ПК-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		(этиология, эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика). Пищевые токсикоинфекции, вызываемые <i>Bac. cereus</i> (этиология, эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика). Пищевые токсикоинфекции, вызываемые <i>Cl. perfringens</i> (этиология, эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика). Пищевые токсикоинфекции, вызываемые <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (этиология, эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика).			
15.	Тема 3. Пищевые отравления немикробной природы и их профилактика.	Классификация немикробных пищевых отравлений. Отравления ядовитыми грибами и растениями. Пищевые отравления продуктами (растениями и тканями животных), ядовитыми при определенных условиях. Пищевые отравления, вызванные примесями химических веществ. Пищевые отравления не установленной этиологии.	1	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-2 ПК-3 ПК-5
16.	Тема 4. Расследование вспышек пищевых отравлений	Основные правила и порядок расследований вспышек пищевых отравлений. Внутриведомственное и межведомственное взаимодействие. Делопроизводство.	1	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-13 ПК-19
<b>Раздел 3 Гигиеническая оценка качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции.</b>					
17.	Тема 1. Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.	Правовое регулирование отношений в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, контактирующих с ними материалов и изделий. Критерии пищевой ценности для продуктов массового потребления. Безопасность пищевых продуктов. Микробиологическая безопасность пищи. Санитарно-химическая безопасность.	1	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-13
18.	Тема 2. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов	Пищевая и биологическая ценность зерновых продуктов. Санитарно-	1	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
	растительного происхождения (зерновые продукты).	эпидемиологическая экспертиза зерновых продуктов. Санитарно-эпидемиологическая роль зерновых продуктов. Контаминация зерновых продуктов. Приоритетные показатели качества и безопасности.			ПК-8 ПК-13 ПК-24
19.	Тема 3. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов растительного происхождения (овощи, фрукты).	Пищевая и биологическая ценность овощей и фруктов. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза овощей и фруктов. Роль в возникновении заболеваний человека и формировании чужеродной нагрузки. Приоритетные показатели качества и безопасности.	1	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
20.	Тема 4. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов животного происхождения (молоко и молочная продукция).	Пищевая и биологическая ценность молока и молочной продукции. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза молока и молочной продукции. Роль в возникновении заболеваний человека и формировании чужеродной нагрузки. Приоритетные показатели качества и безопасности.	1	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
21.	Тема 5. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов животного происхождения (мясо и мясная продукция).	Пищевая и биологическая ценность мяса и мясной продукции. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза мяса и мясной продукции. Роль в возникновении заболеваний человека и формировании чужеродной нагрузки. Приоритетные показатели качества и безопасности.	1	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
22.	Тема 6. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов животного происхождения (рыба и рыбная продукция).	Пищевая и биологическая ценность рыбы и рыбной продукции. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза рыбы и рыбной продукции. Роль в возникновении заболеваний человека и формировании чужеродной нагрузки. Приоритетные показатели качества и безопасности.	1	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
23.	Тема 7. Гигиеническая оценка качества и безопасности консервированных пищевых продуктов.	Гигиенические требования безопасности консервированных пищевых продуктов. Классификация методов консервирования пищевых продуктов и их гигиеническая оценка. Консервирование высокой температурой. Консервирование низкой температурой.	1	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		Консервирование обезвоживанием. Консервирование изменением концентрации водородных ионов. Консервирование антисептиком. Комбинированные методы консервирования пищевых продуктов.			
24	Микробиологический контроль качества пищевых продуктов и санитарно-эпидемиологического режима на пищевых объектах.	Значение микробиологического контроля в работе специалиста по гигиене питания. Правовое обоснование контроля качества продуктов питания. Основные нормативные документы по микробиологическому контролю. Микробиологические показатели, характеризующие качество продуктов питания. Порядок проведения отбора проб продуктов и смывов для микробиологического исследования. Планирование микробиологического контроля на пищевых объектах (объем, порядок и объекты исследований). Интерпретация результатов микробиологического контроля.	1	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
<b>Раздел 4 Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями пищевой промышленности, общественного питания и торговли</b>					
25.	Тема 1. Правовые основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены питания.	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения по разделу гигиены питания. Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование по разделу гигиены питания. Организационно-правовые основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора по гигиене питания. Должностные права специалистов по гигиене питания. Должностные обязанности специалиста по гигиене питания. Понятие о нарушении санитарного законодательства. Ответственность за санитарное правонарушение.	1	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
26.	Тема 2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями молочной промышленности.	Правовая основа ведения и особенности ГСЭН за предприятиями молочной промышленности. Требования к территории, водоснабжению и канализации.	1	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		<p>Требования к освещению, отоплению и вентиляции.</p> <p>Требования к бытовым помещениям.</p> <p>Требования к оборудованию, инвентарю, таре и их санитарная обработка.</p> <p>Соблюдение правил транспортировки сырья и полуфабрикатов.</p> <p>Требования к обработке сырья.</p> <p>Соблюдение поточности производственного процесса.</p> <p>Мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми.</p> <p>Гигиена труда, личная и производственная гигиена персонала.</p>			<p>ПК-13</p> <p>ПК-24</p>
27.	Тема 3. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями мясной промышленности.	<p>Правовая основа ведения и особенности ГСЭН за предприятиями мясной промышленности. Требования к территории, водоснабжению и канализации.</p> <p>Требования к освещению, отоплению и вентиляции.</p> <p>Требования к бытовым помещениям.</p> <p>Требования к оборудованию, инвентарю, таре и их санитарная обработка.</p> <p>Соблюдение правил транспортировки сырья и полуфабрикатов.</p> <p>Требования к обработке сырья.</p> <p>Соблюдение поточности производственного процесса.</p> <p>Мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми.</p> <p>Гигиена труда, личная и производственная гигиена персонала.</p>	1	X	<p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-6</p> <p>ПК-3</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-24</p>
28.	Тема 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями хлебопекарной промышленности и кондитерскими фабриками.	<p>Правовая основа ведения и особенности ГСЭН за предприятиями хлебопекарной промышленности и кондитерскими фабриками. Требования к территории, водоснабжению и канализации.</p> <p>Требования к освещению, отоплению и вентиляции.</p> <p>Требования к бытовым помещениям.</p> <p>Требования к оборудованию, инвентарю, таре и их санитарная обработка.</p> <p>Соблюдение правил транспортировки сырья и полуфабрикатов.</p>	1	X	<p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-6</p> <p>ПК-3</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-24</p>



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		<p>Требования к обработке сырья. Соблюдение поточности производственного процесса. Мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми. Гигиена труда, личная и производственная гигиена персонала.</p>			
29.	<p>Тема 5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями рыбообработывающей промышленности.</p>	<p>Правовая основа ведения и особенности ГСЭН за предприятиями рыбообработывающей промышленности. Требования к территории, водоснабжению и канализации. Требования к освещению, отоплению и вентиляции. Требования к бытовым помещениям. Требования к оборудованию, инвентарю, таре и их санитарная обработка. Соблюдение правил транспортировки сырья и полуфабрикатов. Требования к обработке сырья. Соблюдение поточности производственного процесса. Мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми. Гигиена труда, личная и производственная гигиена персонала.</p>	1	X	<p>ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24</p>
30.	<p>Тема 6. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организациями общественного питания.</p>	<p>Правовая основа ведения и особенности ГСЭН за организациями общественного питания. Требования к территории, водоснабжению и канализации. Требования к освещению, отоплению и вентиляции. Требования к бытовым помещениям. Требования к оборудованию, инвентарю, таре и их санитарная обработка. Соблюдение правил транспортировки сырья и полуфабрикатов. Требования к обработке сырья. Соблюдение поточности производственного процесса. Мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми. Гигиена труда, личная и производственная гигиена персонала.</p>	1	X	<p>ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
31.	Тема 7. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организациями торговли.	Правовая основа ведения и особенности ГСЭН за организациями торговли. Требования к территории, водоснабжению и канализации. Требования к освещению, отоплению и вентиляции. Требования к бытовым помещениям. Требования к оборудованию, инвентарю, таре и их санитарная обработка. Соблюдение правил транспортировки сырья и полуфабрикатов. Требования к обработке сырья. Соблюдение поточности производственного процесса. Мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми. Гигиена труда, личная и производственная гигиена персонала.	1	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
<b>Раздел 5. Санитарная охрана продовольственного сырья и пищевой продукции.</b>					
32.	Тема 1. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор и производственный контроль за применением пищевых добавок.	Мониторинг ксенобиотиков в пищевых продуктах. Классификация пищевых добавок. Гигиенические принципы применения пищевых добавок.	1	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
33.	Тема 2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за оборотом пестицидов.	Значение применения пестицидов в сельском хозяйстве. Классификация пестицидов: производственная, химическая, эпидемиологическая. Гигиенические требования, предъявляемые к пестицидам. Надзор за внедрением и применением пестицидов в сельском хозяйстве. Контролируемые вопросы при обследовании объекта, использующего пестициды. Правила отбора проб пищевой продукции для определения пестицидов. Пути и условия реализации различных групп пищевых продуктов, содержащих пестициды. Интегрированная система защиты растений от вредителей и болезней растений и сельскохозяйственных животных. Унифицированная система контроля	1	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		содержания пестицидов пищевых продуктов и окружающей среде. Законодательные, НТД, инструктивно-методические и другие документы, регламентирующие внедрение и использование пестицидов.			
34.	Тема 3. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за содержанием токсичных элементов в продовольственном сырье и пищевой продукции.	Эколого-гигиенические аспекты охраны продовольственного сырья от контаминации чужеродными соединениями. Требования к изъятию из оборота некачественных и опасных пищевых продуктов, материалов и изделий. Мониторинг качества и безопасности пищевых продуктов, здоровья населения.	1	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
35.	Тема 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за применением полимерных материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.	Основные полимерные и синтетические материалы, применяемые для изготовления посуды, тары, оборудования, упаковочных материалов и их гигиеническая характеристика. Порядок согласования выпуска новых видов пищевой посуды, тары, оборудования упаковочных материалов. Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы изделий из полимерных и синтетических материалов, контактирующих с пищевыми продуктами. Оформление результатов исследований	1	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
36.	Тема 5. Оценка риска воздействия контаминантов пищи на организм различных групп населения.	Понятие риска. Виды рисков. Методология риска. Информирование о риске. Установление причинно-следственных связей между заболеваемостью и химическим загрязнением пищевых продуктов	1	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
<b>Раздел 6 Современные технологии, применяемые в области гигиены питания</b>					
37.	Тема 1. Гигиеническая оценка алиментарно-зависимой заболеваемости различных групп населения.	Роль питания в возникновении заболеваний. Алиментарно-зависимые неинфекционные заболевания. Питание и профилактика избыточной массы тела и ожирения. Питание и профилактика сахарного диабета II типа. Питание и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Питание и профилактика онкологических заболеваний. Питание и профилактика остеопороза. Питание и профилактика кариеса. Пищевые аллергии и другие проявления пищевой непереносимости.	1	XI	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
38.	Тема 2. Основные направления программ по оптимизации питания различных групп населения.	Состояние питания населения различных групп населения. Особенности динамики за последние 5-10 лет. Характерные тенденции нарушений пищевого поведения. Государственная политика в области здорового питания населения. Особенности и правила оптимизации питания различных групп населения с учетом рекомендуемых норм потребления продуктов питания.	1	XI	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-24
39.	Тема 3. Питание населения в условиях неблагоприятного действия факторов окружающей среды.	Основы алиментарной адаптации. Механизмы алиментарной регуляции метаболизма ксенобиотиков. Организация питания населения в условиях чужеродной нагрузки (условиях повышенного экологического риска).	1	XI	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-24
40.	Тема 4. Организация производственного контроля на пищевых предприятиях с использованием системы НАССР.	Определение и цель производственного контроля на пищевых предприятиях. Объекты производственного контроля на пищевых производствах. Направления и объем производственного контроля. Номенклатура, и объем и периодичность лабораторных исследований и испытаний. Требования к программе производственного контроля. Кем и когда составляется программа производственного контроля. Согласование программы производственного контроля. Обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении производственного контроля. Организация надзора за осуществлением производственного контроля.	1	XI	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
41.	Тема 5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за выпуском специализированных и новых пищевых продуктов, материалов и изделий.	Состояние проблемы применения ГМО в мире и РФ. Контроль за вводимыми на территорию РФ ГМО. Порядок санитарно-эпидемиологической экспертизы из ГМО. Система контроля ГМО. Маркировка. Виды пищевой продукции, подлежащих контролю на содержание наночастиц и наноматериалов. Правила отбора, транспортирования и хранения проб пищевой продукции. Методы лабораторного контроля. Заключение по результатам экспертизы пищевой продукции, полученной с использованием	1	XI	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		нанотехнологий. Санитарно-эпидемиологический надзор за выполнением правил маркировки пищевой продукции, полученной с использованием нанотехнологий.			
42.	Тема 6. Гигиеническое и правовое значение стандартизации и сертификации пищевых продуктов.	Качество и безопасность пищевых продуктов. Стандартизация качества пищевых продуктов. Сертификация пищевых продуктов. Реестр пищевых продуктов. Применение мер государственного регулирования.	1	XI	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-19 ПК-24
43.	Тема 7. Проведение гигиенической экспертизы пищевой продукции в предупредительном порядке.	Порядок проведения гигиенической экспертизы производимой в РФ и ввозимой на территорию РФ (Таможенного союза) пищевой продукции. Экспертиза при истечении срока действия ранее выданного заключения. Содержание экспертизы пищевой продукции. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.	1	XI	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
44.	Тема 8. Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок.	Общие требования к производству БАД. Вопросы государственной регистрации (свидетельство с занесением в единый федеральный реестр). Гигиенические требования к обороту БАД. Потенциально опасные компоненты БАД. Гигиенические требования к маркировке БАД	1	XI	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-19 ПК-24
Итого:			<b>44</b>		

### 2.3. Лабораторные практикумы рабочим учебным планом не предусмотрены.

### 2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>Раздел 1. Гигиенические требования к рациональному питанию различных групп населения</b>					
1.	Тема 1. Гигиенические требования к рациональному питанию.	Обмен энергии и энергетические затраты организма. Болезни энергетического дисбаланса. Методы определения энергетической потребности людей. Гигиенические требования к рациональному питанию и сбалансированного питания. Сбалансированность нутриентов. Значение режима, условий питания и основные	5	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		гигиенические требования к ним.			
2.	Тема 2. Гигиеническое значение белков в питании.	Белок как основа полноценности питания. Болезни недостаточности и избыточности белкового питания. Аминокислоты и их значение. Животные и растительные белки. Рекомендуемые физиологические нормы потребности в белке. Факторы, влияющие на белковые потребности организма.	5	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7
3.	Тема 3. Гигиеническое значение жиров в питании.	Биологическая роль и пищевое значение жиров (липидов). Состав и свойства пищевых жиров, их усвоение. Потребность и нормирование жиров Источники жира. Полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) различных семейств (омега-3 и омега-6). Суточная потребность в ПНЖК. Значение и роль ПНЖК в образовании биологически активных соединений (эйкозаноидов, простагландинов). Медицинское значение цис- и транс-изомеров жирных кислот в составе пищевых продуктов.	5	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7
4.	Тема 4. Гигиеническое значение углеводов в питании.	Углеводы как основной источник энергии. Взаимосвязь обмена углеводов и жиров. Факторы, способствующие превращению углеводов и жир. Гигиеническая характеристика отдельных видов углеводов в составе пищевых продуктов – моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза, лактоза) крахмальные полисахариды. Потребность в углеводах. Источники простых и сложных углеводов в питании (в том числе источников скрытого сахара) Некрахмальные полисахариды – пищевые волокна (клетчатка, пектин, легнин и др.), их физиологическое значение и роль в профилактике ряда патологических состояний. Потребность в пищевых волокнах. Основные источники пищевых волокон в питании.	5	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7
5.	Тема 5. Гигиеническое значение витаминов в питании.	Классификация витаминов. Значение витаминов в жизнедеятельности организма. Коферментная роль	5	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		<p>витаминов. Витаминная недостаточность (авитоминозы, гиповитаминозы) и ее профилактика. Диагностика скрытой витаминной недостаточности. Нормирование витаминов в питании. Источники различных групп витаминов в питании. Гигиенические аспекты. Гипервитаминозы.</p>			
6.	Тема 6. Гигиеническое значение минеральных веществ в питании.	<p>Классификация минеральных элементов. Роль минеральных веществ (кальций, магний, калий, натрий, фосфор) и микроэлементов (железо, селен, медь, кобальт, йод, цинк, марганец и др.) в жизнедеятельности организма. Заболевания, связанные с дефицитом и избытком поступления с рационом питания минеральных веществ. Микроэлементы. Нормирование минеральных веществ в питании. Источники различных минеральных веществ в питании.</p>	5	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7
7.	Тема 7. Гигиеническая оценка состояния питания различных групп населения.	<p>Состояние питания как гигиенический показатель. Методы оценки фактического питания (социально-экономические и социально-гигиенические). Балансовый и бюджетный методы изучения фактического питания населения. Оценка организованного питания (анализ меню-раскладок). Оценка неорганизованного питания (методы записи) Методы изучения адекватности питания по пищевому статусу и анализу структуры заболеваемости (связанной с питанием) Разработка рекомендаций по коррекции фактического питания. Характеристика методов воспроизведения при изучении фактического питания на групповом и индивидуальном уровнях. Учет потерь основных пищевых веществ при кулинарной обработке. Методика изучения и оценки пищевого статуса. Оценка данных физического развития. Диагностика клинических проявлений витаминной и минеральной</p>	5	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		недостаточности (симптомы, биохимические маркеры). Лабораторная диагностика алиментарных дисбалансов (белковый, жировой, углеводный и минеральный обмена).			
8.	Тема 8. Гигиеническая оценка состояния здоровья населения в связи с характером питания.	Гигиеническая характеристика пищевого статуса. Методы оценки пищевого статуса. Биоимпедансметрия. Маркеры белкового, липидного, углеводного, витаминного, минерального обмена. Показатели, характеризующие функции питания.	5	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-7
9.	Тема 9. Гигиенические требования к организации питания лиц, занятых во вредных и опасных условиях труда.	Гигиенические требования к организации лечебно-профилактического питания. Принципы построения ЛПП. Виды ЛПП (рационы, витаминные препараты, молоко). Приказ МЗ РФ 45н, Приказ МЗ РФ 46н.	5	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-7
10.	Тема 10. Гигиенические требования к организации лечебного питания в медицинских организациях.	Факторы риска и первичная алиментарная профилактика обменных, сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных, аллергических и других неинфекционных заболеваний. Диетология научные основы. Симптоматическая, органоспецифическая и метаболическая диетотерапия. Характеристика основных диет.	5	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-7
11.	Тема 11. Лабораторный контроль за питанием различных групп населения.	Методы отбора проб готовых блюд. Правила транспортировки в испытательные лабораторные центры. Методы оценки содержания белка, жиров, углеводов в готовых блюдах. Экспертиза результатов лабораторных исследований. Документы, оформляемые при лабораторном контроле готовых блюд.	5	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК 24
12.	Тема 12. Государственная политика в области здорового питания.	Основные положения государственной политики в области здорового питания различных групп населения на территории РФ. Цели, задачи, мероприятия по реализации. Оценка эффективности. Ожидаемые результаты.	5	VIII	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-7 ПК-19
<b>Раздел 2 Пищевые отравления и их профилактика</b>					
13.	Тема 1. Классификация пищевых отравлений. Пищевые токсикозы и их профилактика.	Классификация пищевых отравлений. Определение понятия. Этиология и патогенез. Общая характеристика вспышек. Пищевые	5	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-2 ПК-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		<p>отравления микробной этиологии. Бактериальные токсикозы. Микотоксикозы. Возбудители и их характеристика. Жизнеспособность спор в пищевых продуктах. Свойства ботулинического токсина. Источники и пути обсеменения пищевых продуктов клостридиями ботулизма. Роль отдельных продуктов в возникновении ботулизма. Клинико-эпидемиологические особенности ботулизма. Лабораторная диагностика. Лечение ботулизма. Антиботулиническая сыворотка, метод применения. Профилактика заболеваний ботулизмом. Стафилококки и их жизнеспособность в пищевых продуктах. Скорость продуцирования стафилококками энтеротоксина в пищевых продуктах. Источники и пути распространения, механизм передачи энтеротоксических стафилококков и патогенез токсикоза. Роль отдельных пищевых продуктов в возникновении стафилококковых токсикозов. Клинико-эпидемиологические особенности вспышек стафилококковых токсикозов. Лабораторная диагностика. Профилактика</p>			ПК-5
14.	Тема 2. Пищевые токсикоинфекции и их профилактика.	<p>Определение понятия «пищевая токсикоинфекция». Общая характеристика вспышек. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые энтеропатогенными серотипами E. coli (этиология, эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика).</p> <p>Пищевые токсикоинфекции, вызываемые бактериями рода Proteus (этиология, эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика).</p> <p>Пищевые токсикоинфекции, вызываемые Bac. cereus (этиология, эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика).</p> <p>Пищевые токсикоинфекции,</p>	5	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-2 ПК-3 ПК-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		вызываемые <i>Сl. perfringens</i> (этиология, эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика). Пищевые токсикоинфекции, вызываемые <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (этиология, эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика).			
15.	Тема 3. Пищевые отравления немикробной природы и их профилактика.	Классификация немикробных пищевых отравлений. Отравления ядовитыми грибами и растениями. Пищевые отравления продуктами (растениями и тканями животных), ядовитыми при определенных условиях. Пищевые отравления, вызванные примесями химических веществ. Пищевые отравления не установленной этиологии.	5	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-2 ПК-3 ПК-5
16.	Тема 4. Расследование вспышек пищевых отравлений	Основные правила и порядок расследований вспышек пищевых отравлений. Внутриведомственное и межведомственное взаимодействие. Делопроизводство.	5	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-13 ПК-19
<b>Раздел 3 Гигиеническая оценка качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции.</b>					
17.	Тема 1. Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.	Правовое регулирование отношений в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, контактирующих с ними материалов и изделий. Критерии пищевой ценности для продуктов массового потребления. Безопасность пищевых продуктов. Микробиологическая безопасность пищи. Санитарно-химическая безопасность.	5	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-13
18.	Тема 2. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов растительного происхождения (зерновые продукты).	Пищевая и биологическая ценность зерновых продуктов. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза зерновых продуктов. Санитарно-эпидемиологическая роль зерновых продуктов. Контаминация зерновых продуктов. Приоритетные показатели качества и безопасности.	5	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
19.	Тема 3. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов	Пищевая и биологическая ценность овощей и фруктов. Санитарно-	5	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
	растительного происхождения (овощи, фрукты).	эпидемиологическая экспертиза овощей и фруктов. Роль в возникновении заболеваний человека и формировании чужеродной нагрузки. Приоритетные показатели качества и безопасности.			ПК-8 ПК-13 ПК-24
20.	Тема 4. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов животного происхождения (молоко и молочная продукция).	Пищевая и биологическая ценность молока и молочной продукции. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза молока и молочной продукции. Роль в возникновении заболеваний человека и формировании чужеродной нагрузки. Приоритетные показатели качества и безопасности.	5	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
21.	Тема 5. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов животного происхождения (мясо и мясная продукция).	Пищевая и биологическая ценность мяса и мясной продукции. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза мяса и мясной продукции. Роль в возникновении заболеваний человека и формировании чужеродной нагрузки. Приоритетные показатели качества и безопасности.	5	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
22.	Тема 6. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов животного происхождения (рыба и рыбная продукция).	Пищевая и биологическая ценность рыбы и рыбной продукции. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза рыбы и рыбной продукции. Роль в возникновении заболеваний человека и формировании чужеродной нагрузки. Приоритетные показатели качества и безопасности.	5	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
23.	Тема 7. Гигиеническая оценка качества и безопасности консервированных пищевых продуктов.	Гигиенические требования безопасности консервированных пищевых продуктов. Классификация методов консервирования пищевых продуктов и их гигиеническая оценка. Консервирование высокой температурой. Консервирование низкой температурой. Консервирование обезвоживанием. Консервирование изменением концентрации водородных ионов. Консервирование антисептиком. Комбинированные методы консервирования пищевых продуктов.	5	IX	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
24	Микробиологичес-	Значение микробиологического	5	IX	ОПК-1

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
	кий контроль качества пищевых продуктов и санитарно-эпидемиологического режима на пищевых объектах.	контроля в работе специалиста по гигиене питания. Правовое обоснование контроля качества продуктов питания. Основные нормативные документы по микробиологическому контролю. Микробиологические показатели, характеризующие качество продуктов питания. Порядок проведения отбора проб продуктов и смывов для микробиологического исследования. Планирование микробиологического контроля на пищевых объектах (объем, порядок и объекты исследований). Интерпретация результатов микробиологического контроля.			ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
<b>Раздел 4 Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями пищевой промышленности, общественного питания и торговли</b>					
25.	Тема 1. Правовые основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены питания.	Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения по разделу гигиены питания. Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование по разделу гигиены питания. Организационно-правовые основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора по гигиене питания. Должностные права специалистов по гигиене питания. Должностные обязанности специалиста по гигиене питания. Понятие о нарушении санитарного законодательства. Ответственность за санитарное правонарушение.	5	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
26.	Тема 2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями молочной промышленности.	Правовая основа ведения и особенности ГСЭН за предприятиями молочной промышленности. Требования к территории, водоснабжению и канализации. Требования к освещению, отоплению и вентиляции. Требования к бытовым помещениям. Требования к оборудованию, инвентарю, таре и их санитарная обработка. Соблюдение правил транспортировки сырья и полуфабрикатов. Требования к обработке сырья. Соблюдение поточности	5	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		<p>производственного процесса.  Мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми.  Гигиена труда, личная и производственная гигиена персонала.</p>			
27.	<p>Тема 3. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями мясной промышленности.</p>	<p>Правовая основа ведения и особенности ГСЭН за предприятиями мясной промышленности. Требования к территории, водоснабжению и канализации.  Требования к освещению, отоплению и вентиляции.  Требования к бытовым помещениям.  Требования к оборудованию, инвентарю, таре и их санитарная обработка.  Соблюдение правил транспортировки сырья и полуфабрикатов.  Требования к обработке сырья.  Соблюдение поточности производственного процесса.  Мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми.  Гигиена труда, личная и производственная гигиена персонала.</p>	5	X	<p>ОПК-1  ОПК-4  ОПК-6  ПК-3  ПК-5  ПК-8  ПК-13  ПК-24</p>
28.	<p>Тема 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями хлебопекарной промышленности и кондитерскими фабриками.</p>	<p>Правовая основа ведения и особенности ГСЭН за предприятиями хлебопекарной промышленности и кондитерскими фабриками. Требования к территории, водоснабжению и канализации.  Требования к освещению, отоплению и вентиляции.  Требования к бытовым помещениям.  Требования к оборудованию, инвентарю, таре и их санитарная обработка.  Соблюдение правил транспортировки сырья и полуфабрикатов.  Требования к обработке сырья.  Соблюдение поточности производственного процесса.  Мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми.  Гигиена труда, личная и производственная гигиена персонала.</p>	5	X	<p>ОПК-1  ОПК-4  ОПК-6  ПК-3  ПК-5  ПК-8  ПК-13  ПК-24</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
29.	Тема 5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями рыбообработывающей промышленности.	<p>Правовая основа ведения и особенности ГСЭН за предприятиями рыбообработывающей промышленности. Требования к территории, водоснабжению и канализации.</p> <p>Требования к освещению, отоплению и вентиляции.</p> <p>Требования к бытовым помещениям.</p> <p>Требования к оборудованию, инвентарю, таре и их санитарная обработка.</p> <p>Соблюдение правил транспортировки сырья и полуфабрикатов.</p> <p>Требования к обработке сырья.</p> <p>Соблюдение поточности производственного процесса.</p> <p>Мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми.</p> <p>Гигиена труда, личная и производственная гигиена персонала.</p>	5	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
30.	Тема 6. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организациями общественного питания.	<p>Правовая основа ведения и особенности ГСЭН за организациями общественного питания. Требования к территории, водоснабжению и канализации.</p> <p>Требования к освещению, отоплению и вентиляции.</p> <p>Требования к бытовым помещениям.</p> <p>Требования к оборудованию, инвентарю, таре и их санитарная обработка.</p> <p>Соблюдение правил транспортировки сырья и полуфабрикатов.</p> <p>Требования к обработке сырья.</p> <p>Соблюдение поточности производственного процесса.</p> <p>Мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми.</p> <p>Гигиена труда, личная и производственная гигиена персонала.</p>	5	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
31.	Тема 7. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организациями торговли.	<p>Правовая основа ведения и особенности ГСЭН за организациями торговли.</p> <p>Требования к территории, водоснабжению и канализации.</p> <p>Требования к освещению, отоплению и вентиляции.</p> <p>Требования к бытовым помещениям.</p> <p>Требования к оборудованию,</p>	5	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		инвентарю, таре и их санитарная обработка. Соблюдение правил транспортировки сырья и полуфабрикатов. Требования к обработке сырья. Соблюдение поточности производственного процесса. Мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми. Гигиена труда, личная и производственная гигиена персонала.			
<b>Раздел 5. Санитарная охрана продовольственного сырья и пищевой продукции.</b>					
32.	Тема 1. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор и производственный контроль за применением пищевых добавок.	Мониторинг ксенобиотиков в пищевых продуктах. Классификация пищевых добавок. Гигиенические принципы применения пищевых добавок.	5	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
33.	Тема 2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за оборотом пестицидов.	Значение применения пестицидов в сельском хозяйстве. Классификация пестицидов: производственная, химическая, эпидемиологическая. Гигиенические требования, предъявляемые к пестицидам. Надзор за внедрением и применением пестицидов в сельском хозяйстве. Контролируемые вопросы при обследовании объекта, использующего пестициды. Правила отбора проб пищевой продукции для определения пестицидов. Пути и условия реализации различных групп пищевых продуктов, содержащих пестициды. Интегрированная система защиты растений от вредителей и болезней растений и сельскохозяйственных животных. Унифицированная система контроля содержания пестицидов пищевых продуктов и окружающей среде. Законодательные, НТД, инструктивно-методические и другие документы, регламентирующие внедрение и использование пестицидов.	5	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
34.	Тема 3. Государственный санитарно-эпидемиологический	Эколого-гигиенические аспекты охраны продовольственного сырья от контаминации чужеродными	5	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
	надзор за содержанием токсичных элементов в продовольственном сырье и пищевой продукции.	соединениями. Требования к изъятию из оборота некачественных и опасных пищевых продуктов, материалов и изделий. Мониторинг качества и безопасности пищевых продуктов, здоровья населения.			ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
35.	Тема 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за применением полимерных материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.	Основные полимерные и синтетические материалы, применяемые для изготовления посуды, тары, оборудования, упаковочных материалов и их гигиеническая характеристика. Порядок согласования выпуска новых видов пищевой посуды, тары, оборудования упаковочных материалов. Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы изделий из полимерных и синтетических материалов, контактирующих с пищевыми продуктами. Оформление результатов исследований	5	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
36.	Тема 5. Оценка риска воздействия контаминантов пищи на организм различных групп населения.	Понятие риска. Виды рисков. Методология риска. Информирование о риске. Установление причинно-следственных связей между заболеваемостью и химическим загрязнением пищевых продуктов	5	X	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
<b>Раздел 6 Современные технологии, применяемые в области гигиены питания</b>					
37.	Тема1. Гигиеническая оценка алиментарно-зависимой заболеваемости различных групп населения.	Роль питания в возникновении заболеваний. Алиментарно-зависимые неинфекционные заболевания. Питание и профилактика избыточной массы тела и ожирения. Питание и профилактика сахарного диабета II типа. Питание и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Питание и профилактика онкологических заболеваний. Питание и профилактика остеопороза. Питание и профилактика кариеса. Пищевые аллергии и другие проявления пищевой непереносимости.	5	XI	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-24
38.	Тема 2. Основные направления программ по оптимизации питания различных групп населения.	Состояние питания населения различных групп населения. Особенности динамики за последние 5-10 лет. Характерные тенденции нарушений пищевого поведения. Государственная политика в области здорового питания населения. Особенности и правила оптимизации питания различных групп населения с учетом рекомендуемых норм потребления продуктов питания.	5	XI	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
39.	Тема 3. Питание населения в условиях неблагоприятного действия факторов окружающей среды.	Основы алиментарной адаптации. Механизмы алиментарной регуляции метаболизма ксенобиотиков. Организация питания населения в условиях чужеродной нагрузки (условиях повышенного экологического риска).	5	XI	ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-24
40.	Тема 4. Организация производственного контроля на пищевых предприятиях с использованием системы НАССР.	Определение и цель производственного контроля на пищевых предприятиях. Объекты производственного контроля на пищевых производствах. Направления и объем производственного контроля. Номенклатура, и объем и периодичность лабораторных исследований и испытаний. Требования к программе производственного контроля. Кем и когда составляется программа производственного контроля. Согласование программы производственного контроля. Обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении производственного контроля. Организация надзора за осуществлением производственного контроля.	5	XI	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
41.	Тема 5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за выпуском специализированных и новых пищевых продуктов, материалов и изделий.	Состояние проблемы применения ГМО в мире и РФ. Контроль за вводимыми на территорию РФ ГМО. Порядок санитарно-эпидемиологической экспертизы из ГМО. Система контроля ГМО. Маркировка. Виды пищевой продукции, подлежащих контролю на содержание наночастиц и наноматериалов. Правила отбора, транспортирования и хранения проб пищевой продукции. Методы лабораторного контроля. Заключение по результатам экспертизы пищевой продукции, полученной с использованием нанотехнологий. Санитарно-эпидемиологический надзор за выполнением правил маркировки пищевой продукции, полученной с использованием нанотехнологий.	5	XI	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
42.	Тема 6. Гигиеническое и правовое значение стандартизации и сертификации пищевых продуктов.	Качество и безопасность пищевых продуктов. Стандартизация качества пищевых продуктов. Сертификация пищевых продуктов. Реестр пищевых продуктов. Применение мер государственного	5	XI	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-19 ПК-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		регулирования.			
43.	Тема 7. Проведение гигиенической экспертизы пищевой продукции в предупредительном порядке.	Порядок проведения гигиенической экспертизы производимой в РФ и ввозимой на территорию РФ (Таможенного союза) пищевой продукции. Экспертиза при истечении срока действия ранее выданного заключения. Содержание экспертизы пищевой продукции. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.	5	XI	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
44.	Тема 8. Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок.	Общие требования к производству БАД. Вопросы государственной регистрации (свидетельство с занесением в единый федеральный реестр). Гигиенические требования к обороту БАД. Потенциально опасные компоненты БАД. Гигиенические требования к маркировке БАД	5	XI	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-19 ПК-24
Итого:			<b>220</b>		

**2.5. Клинические практические занятия рабочим учебным планом не предусмотрены.**

**2.6. Семинары рабочим учебным планом не предусмотрены.**

**2.7. Самостоятельная работа студентов**

**2.8.**

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Се-местр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>Раздел 1. Гигиенические требования к рациональному питанию различных групп населения</b>						
1.	Тема 1. Гигиенические требования к рациональному питанию.	СРС 1. Проработка учебного материала по конспектам лекций. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Выполнение курсовой учебно-исследовательской работы. СРС 5. Работа с нормативными документами.	3	VIII	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, курсовая работа	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-7
2.	Тема 2. Гигиеническое значение белков в питании.	СРС 1. Проработка учебного материала по конспектам лекций. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	3	VIII	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, курсовая	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Се-местр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
		СРС 3. Решение задач. СРС 4. Выполнение курсовой учебно-исследовательской работы.			работа	
3.	Тема 3. Гигиеническое значение жиров в питании.	СРС 1. Проработка учебного материала по конспектам лекций. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Выполнение курсовой учебно-исследовательской работы.	3	VIII	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, курсовая работа	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-7
4.	Тема 4. Гигиеническое значение углеводов в питании.	СРС 1. Проработка учебного материала по конспектам лекций. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Выполнение курсовой учебно-исследовательской работы.	3	VIII	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, курсовая работа	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-7
5.	Тема 5. Гигиеническое значение витаминов в питании.	СРС 1. Проработка учебного материала по конспектам лекций. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Выполнение курсовой учебно-исследовательской работы.	3	VIII	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, курсовая работа	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-7
6.	Тема 6. Гигиеническое значение минеральных веществ в питании.	СРС 1. Проработка учебного материала по конспектам лекций. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Выполнение курсовой учебно-исследовательской работы.	3	VIII	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, курсовая работа	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-7
7.	Тема 7. Гигиеническая оценка состояния питания различных групп населения.	СРС 1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.	3	VIII	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-7
8.	Тема 8. Гигиеническая оценка состояния здоровья населения в связи с характером	СРС 1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Анализ фактических	3	VIII	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-7 ПК-2 ПК-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Се-местр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	питания.	материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.			ситуационных задач	
9.	Тема 9. Гигиенические требования к организации питания лиц, занятых во вредных и опасных условиях труда.	СРС 1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.	3	VIII	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-7 ПК-2 ПК-3
10	Тема 10. Гигиенические требования к организации лечебного питания в медицинских организациях.	СРС 1. Проработка учебного материала по конспектам лекций. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Выполнение курсовой учебно-исследовательской работы. СРС 5. Работа с законодательными и нормативными документами.	3	VIII	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-7 ПК-2 ПК-3
11	Тема 11. Лабораторный контроль за питанием различных групп населения.	СРС 1. Проработка учебного материала по конспектам лекций. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Выполнение курсовой учебно-исследовательской работы. СРС 5. Работа с законодательными и нормативными документами.	3	VIII	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-24
12	Тема 12. Государственная политика в области здорового питания.	СРС 1. Проработка учебного материала по конспектам лекций. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Выполнение курсовой учебно-исследовательской работы. СРС 5. Работа с законодательными и нормативными документами.	3	VIII	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-7 ПК-19
<b>Раздел 2 Пищевые отравления и их профилактика</b>						
13	Тема 1. Классификация пищевых отравлений. Пищевые токсикозы и их профилактика.	СРС 1. Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Составление рабочей таблицы.	3	IX	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-2 ПК-3 ПК-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Се-местр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
		СРС 4. Решение задач. СРС 5. Анализ конкретной проблемной ситуации. СРС 6. Работа с законодательными и нормативными документами.			задач	
14	Тема 2. Пищевые токсикоинфекции и их профилактика.	СРС 1. Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Составление рабочей таблицы. СРС 4. Решение задач. СРС 5. Анализ конкретной проблемной ситуации. СРС 6. Работа с законодательными и нормативными документами.	3	IX	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-2 ПК-3 ПК-5
15	Тема 3. Пищевые отравления немикробной природы и их профилактика.	СРС 1. Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Составление рабочей таблицы. СРС 4. Решение задач. СРС 5. Анализ конкретной проблемной ситуации. СРС 6. Работа с законодательными и нормативными документами.	3	IX	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-2 ПК-3 ПК-5
16	Тема 4. Расследование вспышек пищевых отравлений	СРС 1. Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Составление рабочей таблицы. СРС 4. Решение задач. СРС 5. Анализ конкретной проблемной ситуации. СРС 6. Работа с законодательными и нормативными документами.	3	IX	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-13 ПК-19
<b>Раздел 3 Гигиеническая оценка качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции.</b>						
17.	Тема 1. Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Работа с законодательными и нормативными документами.	3	IX	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-13

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Се-местр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
18.	Тема 2. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов растительного происхождения (зерновые продукты).	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 5. Подготовка протоколов лабораторных работ. СРС 6. Описание муляжей.	3	IX	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
19.	Тема 3. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов растительного происхождения (овощи, фрукты).	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 5. Подготовка протоколов лабораторных работ. СРС 6. Описание муляжей.	3	IX	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
20.	Тема 4. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов животного происхождения (молоко и молочная продукция).	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 5. Подготовка протоколов лабораторных работ. СРС 6. Описание муляжей.	3	IX	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
21.	Тема 5. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов животного происхождения (мясо и мясная продукция).	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 5. Подготовка протоколов лабораторных работ. СРС 6. Описание муляжей.	3	IX	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ГОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
22.	Тема 6. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов животного происхождения (рыба и рыбная продукция).	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 5. Подготовка протоколов лабораторных работ. СРС 6. Описание муляжей.	3	IX	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
23.	Тема 7. Гигиеническая	СРС1.Проработка учебного материала.	3	IX	Устный опрос, тестирование,	ОК-8 ОПК-1



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Се-местр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	оценка качества и безопасности консервированных пищевых продуктов.	СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 5. Подготовка протоколов лабораторных работ.			проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
24	Микробиологический контроль качества пищевых продуктов и санитарно-эпидемиологического режима на пищевых объектах.	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Решение задач. СРС 4. Работа с законодательными и нормативными документами.	3	IX	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
<b>Раздел 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями пищевой промышленности, общественного питания и торговли</b>						
25.	Тема 1. Правовые основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены питания.	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	X	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
26.	Тема 2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями молочной промышленности.	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	X	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
27.	Тема 3. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями мясной промышленности.	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	X	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
28.	Тема 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями хлебопекарной промышленности и кондитерскими	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	X	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Се-мestr	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	фабриками.					
29	Тема 5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за действующими предприятиями рыбообработывающей промышленности.	СРС 1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	Х	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
30	Тема 6. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организациями общественного питания.	СРС 1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	Х	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
31	Тема 7. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организациями торговли.	СРС 1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	Х	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
<b>Раздел 5. Санитарная охрана продовольственного сырья и пищевой продукции.</b>						
32.	Тема 1. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор и производственный контроль за применением пищевых добавок.	СРС 1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	Х	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
33.	Тема 2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за оборотом пестицидов.	СРС 1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	Х	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
34.	Тема 3. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за содержанием токсичных элементов в	СРС 1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	Х	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Се-мestr	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
	продовольственном сырье и пищевой продукции.					ПК-24
35.	Тема 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за применением полимерных материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.	СРС1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	X	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
36.	Тема 5. Оценка риска воздействия контаминантов пищи на организм различных групп населения.	СРС1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	X	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
<b>Раздел 6 Современные технологии, применяемые в области гигиены питания</b>						
37.	Тема 1. Гигиеническая оценка алиментарно-зависимой заболеваемости различных групп населения.	СРС1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	XI	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-24
38.	Тема 2. Основные направления программ по оптимизации питания различных групп населения.	СРС1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	XI	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-24
39.	Тема 3. Питание населения в условиях неблагоприятного действия факторов окружающей среды.	СРС1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	XI	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-24
40.	Тема 4. Организация производственного контроля на пищевых предприятиях с использованием системы НАССР.	СРС1. Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	XI	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Се-местр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
41.	Тема 5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за выпуском специализированных и новых пищевых продуктов, материалов и изделий.	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	XI	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-3 ПК-5 ПК-8 ПК-13 ПК-24
42.	Тема 6. Гигиеническое и правовое значение стандартизации и сертификации пищевых продуктов.	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	XI	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-19 ПК-24
43.	Тема 7. Проведение гигиенической экспертизы пищевой продукции в предупредительном порядке.	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	XI	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-6 ПК-8 ПК-13 ПК-24
44.	Тема 8. Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок.	СРС1.Проработка учебного материала. СРС 2. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. СРС 3. Работа с законодательными и нормативными документами. СРС 4. Решение задач.	3	XI	Устный опрос, тестирование, проверка конспектов, проверка решения ситуационных задач	ОК-8 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6 ПК-19 ПК-24
<b>Итого:</b>			<b>132</b>			

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1. Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины «Гигиена питания» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических занятий) и самостоятельной работы студентов. Основное учебное время выделяется на практические занятия. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Игра – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций врача и пациента: ролевые учебные игры «Врач – пациент», «Консилиум».

2. Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением: обучение с использованием синдромно-нозологического принципа.

3. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения: курация больных с написанием фрагмента истории болезни.

4. Мастер-классы: передача мастером ученикам опыта, мастерства, искусства, чаще всего путём прямого и комментированного показа приёмов работы: демонстрация методик субъективного и объективного исследования пациента.

### 3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 29,5% от аудиторных занятий, т.е. 65 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	Гигиенические требования к рациональному питанию различных групп населения	практические занятия	60	Деловая учебная игра, творческие задания, УИРС, подготовка и защита рефератов, подготовка и защита курсовых работ; анализ конкретных ситуаций	16
2	Пищевые отравления и их профилактика	практические занятия	24	разбор клинических случаев, ученик в роли учителя; эвристическая беседа; анализ конкретных ситуаций	6
3	Гигиеническая оценка качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции	практические занятия	60	метод малых групп, работа с наглядным пособием (муляжи); составление документов; анализ конкретных ситуаций	16
4	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями пищевой промышленности, общественного питания и торговли	практические занятия	35	Занятие-конференция, подготовка и защита рефератов; составление документов; анализ конкретных ситуаций.	10
5	Санитарная охрана пищевых продуктов и продовольственного сырья	практические занятия,	25	Метод малых групп, работа с составление документов (составление схем обследования, блок-схем технологических процессов); анализ конкретных ситуаций	7
6	Современные технологии, применяемые в области гигиены питания	практические занятия	40	занятие-конференция, подготовка и защита рефератов; составление документов; анализ конкретных ситуаций	10
	<b>Итого:</b>		<b>220</b>		<b>65</b>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Виды и формы контроля знаний

Результаты освоения (знания, умения, владения)	Виды контроля	Формы контроля	Охватываемые разделы
ОК-8	Предварительный	Устный опрос	1-6
	Текущий	Устный опрос, письменные работы	
ОПК-1	Предварительный	Устный опрос	2-6
	Текущий	Устный опрос, письменные работы	
	Промежуточная аттестация	Зачет по модулю, экзамен по дисциплине	
ОПК-4	Предварительный	Устный опрос	2-6
	Текущий	Устный опрос	
ПК-1	Текущий	Письменные работы	1, 6
	Промежуточная аттестация	Зачет по модулю, экзамен по дисциплине	
ПК-2	Текущий	Устный опрос, письменные работы	1,6
	Промежуточная аттестация	Зачет по модулю, экзамен по дисциплине, комплексные ситуационные задания	
ПК-3	Текущий	Устный опрос, письменные работы	2, 4, 5, 6
	Промежуточная аттестация	Зачет по модулю, экзамен по дисциплине комплексные ситуационные задания	
ПК-5	Текущий	Устный опрос, письменные работы	2, 4, 5, 6
	Промежуточная аттестация	Зачет по модулю, экзамен по дисциплине, комплексные ситуационные задания	
ПК-7	Текущий	Устный опрос, письменные работы	1, 5, 6
	Промежуточная аттестация	Зачет по модулю, экзамен по дисциплине, комплексные ситуационные задания	
ПК-8	Предварительный	Устный опрос, письменные работы	3
	Текущий	Устный опрос, письменные работы, протоколы лабораторных работ	
ПК-13	Текущий	Устный опрос, письменные работы	3
	Промежуточная аттестация	Зачет по модулю, экзамен по дисциплине, комплексные ситуационные задания	
ПК-19	Текущий	Устный опрос, письменные работы	1-5, 6
	Промежуточная аттестация	Зачет по модулю, экзамен по дисциплине комплексные ситуационные задания	
ПК-21	Предварительный	Устный опрос, письменные работы	4, 5, 6
	Текущий	Устный опрос, письменные работы, комплексные ситуационные задания	
ПК-24	Текущий	Устный опрос, письменные работы, комплексные ситуационные задания	1-5, 6
	Промежуточная аттестация	Зачет по модулю, экзамен по дисциплине комплексные ситуационные задания	

## 4.2. Контрольно-диагностические материалы.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания. В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач. Вопросы по учебной дисциплине включены в ГИА.

Итоговыми формами контроля на VII и IX семестрах являются итоговые занятия (зачтено), и на X семестре курсовой экзамен, на XI семестре зачет.

Зачетные занятия проводятся в 2 этапа:

- тестирование (2 варианта по 25 тестов разных типов);
- устный опрос по вопросам, включенным в список для подготовки к зачету (по 50 вопросов в каждом семестре).

Курсовой экзамен проводится в 3 этапа:

- тестирование (3 варианта по 100 тестов разных типов);
- аттестация практических навыков и умений на основании решения ситуационных задач по всем разделам дисциплины (30 ситуационных задач);
- собеседование (30 экзаменационных вопросов).

Критерии оценок при собеседовании и аттестации практических навыков и умений по дисциплине «гигиена питания» и требования к студентам следующие:

**«ОТЛИЧНО»** - студент владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает категории и проблемы дисциплины, самостоятельно и в логической последовательности излагает изученный материал, выделяя при этом самое существенное, четко формулирует ответы на заданные вопросы, логически решает ситуационные задачи, применяя законодательные, нормативные, методические документы по дисциплине, показывает определенный уровень гигиенического мышления и знакомство с основной и дополнительной литературой.

**«ХОРОШО»** - студент владеет знаниями предмета почти в полном объеме с требованиями учебной программы, излагает материал без серьезных проблем и ошибок, логично и правильно отвечает на поставленные вопросы, умеет решать ситуационные задачи, показывая знания и способность применять законодательную, нормативно-методическую документацию по дисциплине и знакомство с учебной литературой.

**«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине, но проявляет затруднения, как в уровне самостоятельного мышления, так и при ответах на вопросы, излагает материал непоследовательно или неточно, умеет решать ситуационные задачи, но недостаточно четко ориентируется в вопросах применения документов санитарного законодательства.

Критерии оценок тестирования на зачетном занятии и курсовом экзамене по гигиене питания следующие:

«отлично»	91 и больше (91% – 100%)
«хорошо»	81 и больше (90% - 81%)
«удовлетворительно»	71 и больше (80% - 71%)
«неудовлетворительно»	меньше 71 (70% и меньше)

#### **4.2.1. Список вопросов для подготовки к зачёту или экзамену (в полном объёме):**

##### **Вопросы к курсовому экзамену**

1. Гигиенические требования к рациональному питанию.
2. Гигиеническое значение белков в питании различных групп населения.
3. Гигиеническое значение жиров в питании различных групп населения.
4. Гигиеническое значение углеводов в питании различных групп населения.
5. Гигиеническое значение витаминов в питании различных групп населения.
6. Характеристика основных пищевых нутриентов (белки, жиры, углеводы). Факторы, определяющие потребности в них.
7. Витамины и их значение для жизнедеятельности: классификация, физиологическая роль, источники, потребности, виды витаминной недостаточности.
8. Минеральные вещества: классификация, физиологическая роль, источники, потребности, виды микроэлементной недостаточности.
9. Лечебное и диетическое питание: понятия, принципы построения. Классификация и характеристика современной номенклатуры диет.
10. Лечебно-профилактическое питание: цели назначения, виды, основные принципы построения, порядок назначения и выдачи.
11. Гигиеническая оценка состояния фактического питания различных групп населения: основные этапы и методы оценки (экономические и социально-гигиенические).
12. Оценка состояния здоровья во взаимосвязи с состоянием питания. Пищевой статус: понятие, этапы и показатели оценки, виды.
13. Методика расследования пищевых отравлений: цели, последовательность действий специалиста.
14. Пищевые отравления: понятие, классификация, основные принципы профилактики.
15. Ботулизм: этиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика.
16. Стафилококковый токсикоз: этиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика.
17. Пищевые токсикоинфекции, вызванные бесспорными микробами: этиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика.
18. Пищевые токсикоинфекции, вызванные споровыми микробами: этиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика.
19. Пищевые отравления немикробной природы: этиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика.
20. Пищевые микотоксикозы: этиология, клиника, лабораторная диагностика, профилактика.
21. Биогельминтозы, передающиеся с пищей: дифиллоботриоз, описторхоз, трихинеллез, тенидоз, фасциоллёз и эхинококкоз).
22. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевой продукции: понятие, виды, объекты, порядок проведения.
23. Надзор за применением полимерных материалов, контактирующих с пищей.
24. Надзор за применением пестицидов в сельском хозяйстве.
25. Гигиенические требования к качеству и безопасности продуктов питания.
26. Гигиенические требования к качеству и безопасности зерновых продуктов.
27. Гигиенические требования к качеству и безопасности фруктов, ягод, овощей.
28. Гигиенические требования к качеству и безопасности молочных продуктов.
29. Гигиенические требования к качеству и безопасности мясных продуктов.
30. Гигиенические требования к качеству и безопасности рыбных продуктов.
31. Консервирование пищевых продуктов: классификация и характеристика методов. Надзор за качеством и безопасностью консервированных пищевых продуктов.



32. Государственное регулирование в области качества и безопасности пищевых продуктов (правовые основы, виды нормативных документов, санитарно-эпидемиологическое нормирование).
33. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями молочной промышленности.
34. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями мясной промышленности.
35. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями хлебобулочной промышленности.
36. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за кондитерскими фабриками.
37. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организациями общественного питания.
38. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организациями торговли.

### **Вопросы к итоговому занятию VIII семестра**

1. Количественная сторона питания. Регулируемые и нерегулируемые энергозатраты. Нормирование. Методы определения.
2. Белки, их физиологическая роль, источники, потребности.
3. Жиры, их физиологическая роль, источники, потребности.
4. Углеводы, их физиологическая роль, источники, потребности.
5. Режим питания и его характеристика.
6. Рациональное питание, определение понятие, основные принципы.
7. Характеристика социально-экономических методов изучения фактического питания.
8. Характеристика социально гигиенических методов изучения фактического питания.
9. Макроэлементы, их значение в питании, источники, потребности (Ca, P, Mg, Fe, K, Na)
10. Микроэлементы, их значение в питании, источники, потребности (I, F, Se, Zn, Cu)
11. Классификация витаминов по клинико-биологическому действию.
12. Витаминная недостаточность: виды, причины, профилактика.
13. Физиологическая роль, источники, потребности витаминов ( A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, P, PP, C, Д, E).
14. Пищевой статус: понятие, виды, методы и этапы оценки.
15. Основные принципы построения диет.
16. Алиментарная профилактика и лечебное питание при заболеваниях ЖКТ.
17. Алиментарная профилактика и лечебное питание при заболеваниях ССС.
18. Алиментарная профилактика и лечебное питание при сахарном диабете.
19. Алиментарная профилактика и лечебное питание при ожирении.
20. Алиментарная профилактика и лечебное питание при заболеваниях почек.
21. Значение, понятие, виды и принципы построения ЛПП.
22. Характеристика рациона № 1.
23. Характеристика рациона № 2.
24. Характеристика рациона № 2<sup>а</sup>.
25. Характеристика рациона № 3.
26. Характеристика рациона № 4.
27. Характеристика рациона № 5.
28. Гигиенические принципы питания детей и подростков.
29. Гигиенические принципы питания лиц пожилого и старческого возраста.
30. Микробиологические показатели качества пищевых продуктов, основные принципы оценки.
31. Микробиологический контроль качества пищевых продуктов и санитарного режима пищевых объектов: цели, задачи, планирование, порядок проведения.
32. С- витаминизация готовых блюд: порядок, особенности контроля.
33. Состояние питания различных групп населения.
34. Состояния здоровья в связи с питанием различных групп населения.

35. Основы государственной политики в области здорового питания различных групп населения.

### Вопросы к итоговому занятию IX семестра

1. Классификация пищевых отравлений.
2. Ботулизм, этиология, эпидемиология, лабораторная диагностика и профилактика.
3. Стафилококковый токсикоз, этиология, эпидемиология, лабораторная диагностика и профилактика.
4. Пищевые токсикоинфекции, вызванные протейями, этиология, эпидемиология, лабораторная диагностика и профилактика.
5. Пищевые токсикоинфекции, вызванные *E. coli*, этиология эпидемиология, лабораторная диагностика и профилактика.
6. Пищевые токсикоинфекции, вызванные *V. parahaemolyticus*, этиология, эпидемиология, лабораторная диагностика и профилактика.
7. Пищевые токсикоинфекции, вызванные *Cl. perfringens*, этиология, эпидемиология, лабораторная диагностика и профилактика.
8. Пищевые токсикоинфекции, вызванные *B. cereus*, этиология, эпидемиология, лабораторная диагностика и профилактика.
9. Пищевые отравления немикробной этиологии.
10. Пищевые отравления не установленной этиологии.
11. Методика расследования вспышек пищевых отравлений.
12. Пищевые микотоксикозы, этиология, клиника, профилактика.
13. Основы профилактики пищевых отравлений.
14. Понятие о качестве пищевых продуктов. Основные факторы, определяющие качественные показатели. Классификация пищевых продуктов по качеству.
15. Порядок санитарно-эпидемиологической оценки пищевых продуктов. Основные пути реализации пищевых продуктов.
16. Классификация и гигиеническая характеристика основных методов консервирования.
17. Пищевая и биологическая ценность продуктов переработки зерна ( мука, хлеб, крупа).
18. Требования к качеству и санитарно-эпидемиологическая оценка продуктов переработки зерна. Пороки качества муки, хлеба, круп.
19. Пищевая и биологическая ценность молока.
20. Пищевая и биологическая ценность кисломолочных продуктов.
21. Требования к качеству и санитарно-эпидемиологическая оценка молочных продуктов.
22. Показатели свежести, натуральности и безопасности молока.
23. Порядок отбора проб пищевых продуктов для лабораторного исследования.
24. Эпидемиологическая роль молока и молочных продуктов.
25. Гигиенические требования к технологическому процессу получения молока.
26. Пищевая и биологическая ценность молока.
27. Пищевая и биологическая ценность колбасных изделий.
28. Пищевая и биологическая ценность рыбы и морепродуктов.
29. Пищевая и биологическая ценность овощей, фруктов, грибов.
30. Пищевая и биологическая ценность яиц.
31. Эпидемиологическая роль мясопродуктов.
32. Эпидемиологическая роль рыбопродуктов.
33. Эпидемиологическая роль овощей, фруктов, грибов, яиц.
34. Требования к качеству и санитарно-эпидемиологическая оценка мясопродуктов.
35. Требования к качеству и санитарно-эпидемиологическая оценка рыбопродуктов.

36. Требования к качеству и санитарно-эпидемиологическая оценка овощей, фруктов, грибов.
37. Гигиенические требования к технологическому процессу производства хлеба и хлебобулочных изделий.
38. Гигиенические требования к технологическому процессу производства мясопродуктов.
39. Гигиенические требования к технологическому процессу производства рыбопродуктов.
40. Методы сохранения биологической ценности плодов и овощей.
41. Требования к качеству и санитарно-эпидемиологическая оценка консервов. Основные пороки качества.
42. Цели задачи и этапы проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы.
43. Пищевая и биологическая ценность творога и сыра.
44. Пищевые жиры. Классификация, пищевая и биологическая ценность, гигиенические требования качеству, показатели санитарно-эпидемиологической оценки.

### **Вопросы к итоговому занятию X семестра**

1. Правовая основа ведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора за предприятиями пищевой промышленности, организаций общественного питания и торговли.
2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями молочной промышленности.
3. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями мясной промышленности.
4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями рыбообработывающей промышленности.
5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями хлебобулочной промышленности.
6. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за кондитерскими фабриками..
7. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организациями общественного питания.
8. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организациями торговли.
9. Классификация пищевых добавок. Гигиенические принципы их применения.
10. Гигиенические требования к полимерным материалам и изделиям из них, контактирующим с пищевыми продуктами. Порядок санитарно-эпидемиологической оценки изделий из полимерных материалов.
11. Приоритетные химические и биологические контаминанты пищевых продуктов.
12. Гигиеническая характеристика хлорорганических пестицидов.
13. Гигиеническая характеристика фосфорорганических, мышьяк- и ртуть – содержащих пестицидов.
14. Гигиеническая характеристика производных карбаминовой кислоты.
15. Гигиеническая характеристика медьсодержащих пестицидов.
16. Гигиенические требования к пестицидам, применяемым в сельском хозяйстве.
17. Госсанэпиднадзор за применением пестицидов в сельском хозяйстве.
18. Пути реализации пищевых продуктов, содержащих остаточные количества ХОС.
19. Пути реализации пищевых продуктов, содержащих остаточные количества ФОС.
20. Понятие о контаминации пищевых продуктов. Основные пути поступления ЧХВ в пищу.
21. Классификация пестицидов.
22. Критерии безопасности пищевых продуктов.
23. Порядок санитарно-эпидемиологической оценки пищевых продуктов, содержащих тяжелые металлы.

24. Порядок санитарно-эпидемиологической оценки пищевых продуктов, содержащих антибиотики.
25. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за применением пестицидов.
26. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за содержанием токсичных соединений.
27. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за применением полимерных материалов.

### **Вопросы к итоговому занятию XI семестра**

1. Роль питания в возникновении заболеваний.
2. Алиментарно-зависимые неинфекционные заболевания.
3. Питание и профилактика избыточной массы тела и ожирения.
4. Питание и профилактика сахарного диабета II типа.
5. Питание и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
6. Питание и профилактика онкологических заболеваний.
7. Питание и профилактика остеопороза.
8. Питание и профилактика кариеса.
9. Пищевые аллергии и другие проявления пищевой непереносимости.
10. Состояние питания населения различных групп населения.
11. Особенности динамики за последние 5-10 лет.
12. Характерные тенденции нарушений пищевого поведения.
13. Государственная политика в области здорового питания населения.
14. Особенности и правила оптимизации питания различных групп населения с учетом рекомендуемых норм потребления продуктов питания.
15. Основы алиментарной адаптации.
16. Механизмы алиментарной регуляции метаболизма ксенобиотиков.
17. Организация питания населения в условиях чужеродной нагрузки (условиях повышенного экологического риска).
18. Определение и цель производственного контроля на пищевых предприятиях.
19. Объекты производственного контроля на пищевых производствах.
20. Направления и объем производственного контроля.
21. Номенклатура, и объем и периодичность лабораторных исследований и испытаний.
22. Требования к программе производственного контроля.
23. Кем и когда составляется программа производственного контроля.
24. Согласование программы производственного контроля.
25. Обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении производственного контроля.
26. Состояние проблемы применения ГМО в мире и РФ.
27. Контроль за вводимыми на территорию РФ ГМО.
28. Порядок санитарно-эпидемиологической экспертизы из ГМО.
29. Система контроля ГМО. Маркировка.

30. Виды пищевой продукции, подлежащих контролю на содержание наночастиц и наноматериалов. Правила отбора, транспортирования и хранения проб пищевой продукции. Методы лабораторного контроля.
31. Заключение по результатам экспертизы пищевой продукции, полученной с использованием нанотехнологий.
32. Санитарно-эпидемиологический надзор за выполнением правил маркировки пищевой продукции, полученной с использованием нанотехнологий.
33. Организация надзора за осуществлением производственного контроля.
34. Качество и безопасность пищевых продуктов.
35. Стандартизация качества пищевых продуктов.
36. Сертификация пищевых продуктов. Реестр пищевых продуктов.
37. Применение мер государственного регулирования.
38. Порядок проведения гигиенической экспертизы производимой в РФ и ввозимой на территорию РФ (Таможенного союза) пищевой продукции.
39. Экспертиза при истечении срока действия ранее выданного заключения.
40. Содержание экспертизы пищевой продукции.
41. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.
42. Общие требования к производству БАД.
43. Вопросы государственной регистрации (свидетельство с занесением в единый федеральный реестр).
44. Гигиенические требования к обороту БАД.
45. Потенциально опасные компоненты БАД.
46. Гигиенические требования к маркировке БАД

#### **4.2.2. Тестовые задания предварительного контроля (примеры):**

1. К незаменимым аминокислотам относятся:
  - А) триптофан
  - Б) метионин
  - В) глутаминовая кислота
  - Г) аргинин
  - Д) валин
2. К нерегулируемым энерготратам организма относятся:
  - А) основной обмен
  - Б) СДДП
  - В) затраты на умственную работу
  - Г) затраты на физическую работу
3. К микроэлементам относятся:
  - А) селен
  - Б) йод
  - В) железо
  - Г) кальций
  - Д) медь

Эталон ответа:

1. А Б Г Д
2. А Б
3. А Б Д

#### **4.2.3. Тестовые задания текущего контроля (примеры):**

Выбрать единственный правильный ответ:

1. В жирах мясопродуктов преобладают:

- а) НЖК
- б) фосфолипиды
- в) МНЖК
- г) ПНЖК
- д) стерины

2. Содержание нитритов в вареных колбасах не должно превышать:

- а) 10 мг/кг
- б) 20 мг/кг
- в) 30 мг/кг
- г) 40 мг/кг
- д) 50 мг/кг

3. Гельминтоз, при котором туша и внутренние органы во всех случаях подлежат уничтожению:

- а) тениоз
- б) тениидоз
- в) трихинеллез
- г) фасциолез
- д) эхинококкоз

Выбрать единственный неправильный ответ:

4. Полный состав незаменимых аминокислот содержат следующие белки мяса:

- а) миозин
- б) коллаген
- в) миоген
- г) актин
- д) глобулин

5. К азотистым экстрактивным веществам мяса относятся:

- а) пуриновые основания
- б) гликоген
- в) карнозин
- г) креатин
- д) ансерин

Эталон ответа:

1. А
2. Д
3. В
4. Б

5. Б

**4.2.4. Тестовые задания промежуточного контроля (примеры):**

Выбрать единственный правильный вариант ответа:

1. Молоко относится к продуктам, сбалансированным по содержанию:

1. незаменимых аминокислот
2. солей кальция и фосфора
3. солей кальция и магния
4. простых и сложных углеводов
5. насыщенных и полиненасыщенных жирных кислот

Ответ: А- 2,3,4,5; Б- 3,4,5; В- 1,2; Г-1,3,4.

2. К белкам молока относятся:

1. казеин
2. глобулин
3. альбумин
4. глютин
5. миоглобин

Ответ: А-1,3,5; Б-2,3,5; В-1,4,5; Г- 1,2,3.

3. К казеиновому типу относят:

1. коровье молоко
2. молоко кобылицы
3. молоко ослицы
4. козье молоко
5. молоко верблюдицы

Ответ: А- 2,3; Б-4,5; В-1,4,5; Г-4.

4. Молочный жир характеризуется:

1. значительным содержанием лецитина
2. содержанием коротко-и среднецепочечными жирными кислотами
3. высокой температурой плавления
4. высоким содержанием ретинола
5. низкой степенью дисперсности

Ответ: А-1,2,3,5; Б- 1,2,4; В- 2,3,4; Г- 1,3,4,5.

5. Минеральный состав молока отличается оптимальной сбалансированностью солей:

1. кальция
2. фосфора
3. калия
4. магния
5. железа

Ответ: А-4,5; Б- 1,2,3; В- 1,2; Г- 2,3,5.

**4.2.5. Ситуационные задачи (примеры):**

Ситуационная задача №1

В территориальный отдел Роспотребнадзора города М. обратилась гражданка Семенова К.В. с жалобой на неудовлетворительное качество хлеба пшеничного из муки высшего сорта, который был приобретен накануне в супермаркете «Восход». На разрезе мякиш хлеба имеет серовато-желтую окраску, липкую уплотненную консистенцию, неприятный сладковатый запах.

**Необходимо:**

1. Указать порядок действий специалиста в данной ситуации.
2. Определить возможные причины порчи хлеба.
3. Назвать официальные документы, необходимые специалисту в указанной ситуации.
4. Указать, какие профилактические мероприятия необходимо провести для предупреждения подобной порчи хлеба.

#### Ситуационная задача №2

При осуществлении плановых мероприятий по надзору с целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия человека и защиты прав потребителей в ходе осмотра принадлежащих индивидуальному предпринимателю помещений столовой, территорий и находящихся там документов было установлено:

- в холодильной камере для хранения мяса отсутствует термометр;
- в холодильном шкафу для хранения полуфабрикатов температура  $+6^{\circ}\text{C}$ ;
- в мясо - рыбном цехе протекает моечная ванна ;
- разделочные доски имеют трещины, хранятся навалом;
- измельчение сырых овощей проводится на разделочной доске с маркировкой “МС”;
- в горячем цехе не работает вытяжная вентиляция;
- столовая посуда моется в 2-х гнездовой ванне при температуре  $+50^{\circ}\text{C}$  с использованием моющих средств;
- на линии раздачи не работает охлаждаемый прилавок;
- последняя запись в журнале осмотра на наличие гнойничковых заболеваний трехдневной давности;
- санитарной одеждой работники столовой обеспечены в количестве двух комплектов.

#### Необходимо:

1. Назвать последовательность действий в данной ситуации.
2. Назвать требования к транспортировке, приёму и хранению сырья, пищевых продуктов на предприятиях общественного питания.
3. Назвать требования к обработке сырья и производству продукции.
4. Назвать требования к раздаче блюд и отпуску кулинарных изделий.
5. Назвать санитарные требования к личной гигиене персонала.
6. Охарактеризовать особенности производственного контроля на предприятиях общественного питания.

#### Ситуационная задача №3

Требуется составить заключение о возможности использования на хлебокомбинате форм для хлеба с антипригарным полимерным покрытием.

#### Необходимо:

1. Назвать официальные документы, необходимые специалисту для решения этого вопроса.
2. Определить схему необходимых в этой ситуации лабораторных исследований.
3. Определить перечень необходимых специалисту для решения этого вопроса материалов.
4. Установить возможность использования форм для выпечки хлеба с антипригарным покрытием.

#### ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 987-4565 от 5 ноября 20....года

Наименование организации ОАО «Хлеб»

Адрес: г. Томск, ул. Ленина, 8

Наименование образца: форма для выпечки хлеба с антипригарным полимерным покрытием

Изготовитель: ОАО «Полимербыт», г.Сочи, ул. 60 лет Октября, 80

Количество образца: 5 форм



Акт отбора № 902, отбор произвел пом.сан.врача Иванова Н.Г

Дата и время отбора: 1 ноября 11:30

Условия доставки не регламентированы

Дополнительные сведения: форма для выпечки хлеба (алюминивое литье) с анти-пригарным полимерным покрытием (тефлон) Место отбора - склад ОАО «Хлеб», г.Томск, ул. Ленина, 8

НД на продукцию: ТУ 5486-32145-872310-2001

Нормативные документы, регламентирующие объем и оценку лабораторных исследований: ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»

Код образца: 666-789

Наименование показателей ед. измерения	Результаты испытаний	Величина допустимых уровней	НД на методы испытаний
1. Химические исследования Образец поступил 01.11. 15:30 Код 666-789. Регистрационный номер: 114 Изделие имеет матовый черный цвет, гладкую, нелипкую поверхность. Запах 3 балла.			
Фтор-ион, мг/л	0,500		ГОСТ 15820 ГОСТ 22648
Формальдегид, мг/л	0,100		ГОСТ 22648 МУК 4.1.753-99
Гексан, мг/л	0,100		МУ 4149-86 МУ 2314-81
Гептан, мг/л	0,050		МУ 4149-86 МУ 2314-81
Алюминий, мг/л	0,010		МУ 4149-86
Медь, мг/л	1,000		МУ 4149-86
Марганец, мг/л	0,100		ГОСТ 4388 МУ 1811-77
Цинк, мг/л	1,000		ГОСТ 18165 ГОСТ 30178
Титан, мг/л	0,100		ГОСТ 18165 ГОСТ 30178

#### Эталон ответа к задаче №3

1. В Конституции РФ от 25.12. 1993 г. вопросы охраны здоровья граждан и их права на благоприятную среду обитания представлены в статьях 41, 42, 58, 74.

1. Федеральный Закон от 30 марта 1999 г. № 52 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,

2. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей»

3. ФЗ от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»

Отдельные статьи основных законов:

4. ФЗ от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»

- глава 1 – статьи 1, 2

- глава 2 – 6, 7, 9

- глава 4 – 18, 19, 20, 22, 26

- глава 5 – 31

- глава 6 – 32, 33, 34

- глава 7 – 36, 37

5. ФЗ от 08.08.2001 г. № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (статьи 2, 3, 4, 7, 8, 9, 12, 13, 14)

6. Постановление правительства РФ от 30.07.2004 г. № 322 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека»

7. Приказ Роспотребнадзора от 28.02.2005 г. № 215 «О полномочиях руководителей территориальных управлений ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».

ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

**2. Схема лабораторного исследования.**

Для пищевых продуктов с влажностью выше 15%:

- органолептическое исследование (цвет, запах, состояние внутренней и наружной поверхности);
- экспозиция образца с модельным раствором при 120<sup>0</sup>С (автоклавирование) (модельные растворы: дистиллированная вода, раствор молочной кислоты, раствор уксусной кислоты, 5% раствор поваренной соли);
- органолептическое исследование вытяжки (запах, цвет, вкус, наличие осадка и опалесценции);
- химическое исследование вытяжки. В зависимости от рецептуры полимерного материала в вытяжке определяют общее количество органических веществ по окисляемости, количество бромирующих веществ, количество фенола, формальдегида, метилового спирта и других отдельных ингредиентов, входящих в состав полимерного материала; определение солей тяжелых металлов и мышьяка, как возможных примесей, загрязняющих сырьё.

**3. Перечень материалов, необходимых для получения информации о полимере.**

1. Образцы изделий или материалов в соответствии с инструкциями (пленка полимерная – 1 м<sup>2</sup>, тара лакированная – 50 шт, крупногабаритные изделия – предоставляются модели);

2. Пояснительная записка:

- наименование и область применения изделия;
- марка, наименование материала, из которого изготавливаются образцы; действующие нормативно-технические документы (ГОСТ, ОСТ, ТУ) на материалы и готовое изделие;
- рецептура материала, полное химическое название, физико-механические показатели, теплостойкость, остаточное количество мономеров;
- краткое описание технологии (с указанием температурного режима) получения, изготовления материала;
- указание пищевых продуктов, с которыми будет контактировать изделие, материал;
- условия эксплуатации изделия, время контакта с пищевыми продуктами, температурный режим, рекомендуемые способы мойки и дезинфекции.

3. Результаты испытаний, выполненных производственными лабораториями (не менее 3-х).

4. Возможности использования полимерного материала.

Форма для выпечки хлеба с антипригарным полимерным покрытием полностью соответствует гигиеническим требованиям ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

#### **4.2.6. Список тем рефератов:**

**Темы для подготовки реферативной части научно-исследовательской курсовой работы  
«Гигиеническая оценка фактического рациона питания студента»**

1. Энергетические потребности организма человека.

2. Значение сбалансированности нутриентов для жизнедеятельности организма человека.

3. Режим питания и его значение для жизнедеятельности организма человека.
4. Роль условий приема пищи при построении рационального питания.
5. Характеристика белкового компонента питания и его значение для жизнедеятельности организма человека.
6. Характеристика жирового компонента питания и его значение для жизнедеятельности организма человека.
7. Характеристика углеводного компонента питания и его значение для жизнедеятельности организма человека.
8. Болезни недостаточного содержания пищевых веществ в рационе питания индивидуума.
9. Проблема обеспечения человека белком, нетрадиционные и новые источники белка для питания человека.
10. Характеристика социально-экономических методов изучения фактического населения.
11. Характеристика социально-гигиенических методов изучения организованного питания различных групп населения.
12. Характеристика социально-гигиенических методов изучения питания неорганизованных групп населения.
13. Определение химического состава и энергетической ценности готовых блюд лабораторным методом
14. Значение витаминов в жизнедеятельности человека.
15. Роль, потребности и источники витаминов повышающих общую резистентность организма человека.
16. Роль, потребности и источники группы антигеморрагических витаминов.
17. Роль, потребности и источники группы антианемических витаминов.
18. Роль, потребности и источники антиинфекционных витаминов.
19. Роль, потребности и источники витаминов, регулирующих зрение.
20. Роль, потребности и источники витаминов антиоксидантов.
21. Болезни недостаточного и избыточного содержания витаминов в рационе питания индивидуума.
22. Методика изучения и оценка пищевого статуса человека.
23. Лабораторная диагностика алиментарных дисбалансов.
24. Болезни избыточного содержания пищевых веществ в рационе питания индивидуума.
25. Значение минеральных веществ в жизнедеятельности человека.
26. Физиологическая роль, потребности и источники макроэлементов, обладающих кислотным потенциалом.
27. Физиологическая роль, потребности и источники макроэлементов, обладающих щелочным потенциалом.
28. Физиологическая роль, потребности и источники микроэлементов.
29. Физиологическая роль, потребности и источники ультрамикроэлементов.
30. Болезни недостаточного и избыточного содержания минеральных веществ в рационе питания индивидуума.

Тема реферативных сообщений для самостоятельной внеаудиторной работы студентов

1. Роль и место биологически активных добавок к пище в питании населения как источников дефицитных нутриентов.
2. Методы оценки и анализа пищевого статуса.
3. Методики установления дисбалансов в питании и причин их возникновения.
4. Функциональные (обогащенные) пищевые продукты.
5. Пищевые продукты с профилактической направленностью.
6. Характеристика различных приемов специального питания (вегетарианства, раздельного питания и т.п.)
7. Факторы риска и первичная алиментарная профилактика обменных заболеваний.

8. Факторы риска и первичная алиментарная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
9. Факторы риска и первичная алиментарная профилактика желудочно-кишечных заболеваний.
10. Факторы риска и первичная алиментарная профилактика аллергических заболеваний.
11. Вторичная алиментарная профилактика хронизации и рецидивирования болезней.
12. Симптоматическая, органоспецифическая и метаболическая диетотерапия.
13. Санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями, вырабатывающими диетические, лечебные блюда и продукты.
14. Питание населения, проживающего в условиях экологического неблагополучия.
15. Надзор за организацией питания на предприятиях с вредными условиями труда.
16. Питание шахтеров.
17. Питание студентов.
18. Микроэлементозы.
19. Гипервитаминозы.
20. Гигиенические аспекты витаминизации пищевых продуктов.
21. Витаминная недостаточность и ее профилактика.
22. Нормирование в гигиене питания.
23. Проблема канцерогенных нитрозаминов.
24. Отравления нитратами и нитритами.
25. Пищевые микотоксикозы.
26. Отравления ядовитыми грибами.
27. Отравления ядовитыми растениями.
28. Клинико-эпидемиологические особенности вспышек пищевых токсикоинфекций.
29. Клинико-эпидемиологические особенности вспышек пищевых токсикозов.
30. Проблема контаминации чужеродными химическими веществами мясопродуктов.
31. Проблема контаминации чужеродными химическими веществами молочных продуктов.
32. Проблема контаминации чужеродными химическими веществами зерновых продуктов.
33. Проблема контаминации чужеродными химическими веществами овощей, фруктов, ягод.
34. Кисломолочные и обогащенные молочные продукты и их значение в питании.
35. Биогельминтозы, связанные с потреблением рыбы.
36. Биогельминтозы, связанные с потреблением мяса и мясопродуктов.
37. Гигиенические требования к технологическому процессу изготовления и качества баночных консервов.
38. Гигиенические требования безопасности консервированных продуктов.
39. Гигиенические критерии качества хлеба и зерновых продуктов.
40. Роль зерновых продуктов в возникновении заболеваний человека и формировании нагрузки чужеродными веществами.
41. Роль овощей, фруктов, ягод и грибов в возникновении заболеваний человека и формировании нагрузки чужеродными веществами.
42. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза овощей, фруктов, ягод, грибов.
43. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза яиц и яичных продуктов.
44. Санитарно-эпидемиологическая роль яиц и яичных продуктов.
45. Критерии пищевой ценности продуктов массового потребления.
46. Критерии пищевой ценности детских, диетических, обогащенных продуктов.
47. Санитарно-химическая безопасность пищи.
48. Микробиологическая безопасность пищи.
49. Требования к обеспечению качества и безопасности новых пищевых продуктов.
50. Генетически модифицированные источники пищи.
51. Мониторинг качества и безопасности пищевых продуктов.
52. Стандартизация пищевых продуктов, ее гигиеническое и правовое значение.

53. Методика проведения санитарно-бактериологического контроля при производстве и обороте пищевой продукции.
54. Требования к организации производственного контроля за качеством и безопасностью пищевых продуктов.
55. Требования к изъятию их оборота некачественных и опасных пищевых продуктов, материалов и изделий.
56. Гигиенические требования к транспортировке пищевых продуктов.
57. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям молочной промышленности.
58. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятию мясоперерабатывающей промышленности.
59. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятию рыбоперерабатывающей промышленности.
60. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятию хлебопекарной промышленности.
61. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятию кондитерской промышленности.
62. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятию по производству безалкогольных напитков.
63. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятию по производству алкогольных напитков.

#### Тематика научно-практических работ, выполняемых студентами

1. Гигиеническая оценка фактического питания отдельных групп населения.
2. Гигиеническая оценка безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья.
3. Установление причинно-следственных связей между показателями здоровья и факторами питания.
4. Установление рисков вследствие употребления контаминированных пищевых продуктов.
5. Гигиенические аспекты применения БАД.
6. Гигиенические аспекты применения ГМО при производстве продуктов питания.
7. Оценка лечебного питания с позиций диетологии и нутрициологии.
8. Анализ региональной структуры и особенностей вспышек пищевых отравлений.
9. Гигиенические проблемы при применении полимерных материалов в гигиене питания.
10. Региональные гигиенические проблемы надзора за строящимися, реконструируемыми и действующими пищевыми объектами.
11. Гигиенические аспекты обогащения пищевых продуктов витаминами, минеральными веществами и другими биологически активными компонентами

#### Темы для самостоятельной работы студентов

1. Госсанэпиднадзор за действующими пищевыми объектами.
2. Госсанэпиднадзор за проектированием, реконструкцией и модернизацией пищевых объектов.
3. Предприятия общественного питания.
4. Предприятия продовольственной торговли.
5. Предприятия пищевой промышленности.
6. Госсанэпиднадзор за применением пищевых добавок.
7. Транспортировка пищевых продуктов.
8. Гигиенические принципы питания детей и подростков.
9. Гигиенические принципы питания лиц пожилого и старческого возраста.
10. Санитарно-эпидемиологический надзор за питанием работников умственного труда.
11. Санитарно-эпидемиологический надзор за питанием спортсменов.

12. Санитарно-эпидемиологический надзор за питанием студентов.
13. Санитарно-эпидемиологический надзор за питанием работников, занятых физическим трудом.
14. Организация питания населения, проживающего в условиях экологического неблагополучия.
15. Контроль за витаминизацией готовых блюд и пищевых продуктов массового потребления.
16. Первичная и вторичная алиментарная профилактика заболеваний.
17. Пищевые жиры. Классификация, пищевая и биологическая ценность, потребности.
18. Гигиеническая оценка качества и безопасности яиц и яичных продуктов.
19. Гигиеническая оценка качества и безопасности овощей, фруктов, плодов и ягод.
20. Гигиеническая оценка качества и безопасности грибов.
21. Методы сохранения биологической ценности продуктов растительного происхождения.

### Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	А	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	В	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ	С	90-86	4 (4+)

изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.			
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными	Fx	60-41	2 Требуется

ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.			пересдача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ У  
ВЫПУСКНИКОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО  
ГИГИЕНЕ ПИТАНИЯ**

Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
<b>Пороговый уровень</b>	<p><i>Имеет представление</i> об основных сферах применения знаний по гигиене питания о современном состоянии гигиены питания о существующих подходах к анализу гигиенических проблем в области питания</p> <p><i>Знает</i> основные гигиенические понятия, определения, термины (понятийный материал) по гигиене питания факты, объекты, явления в гигиене питания (фактологический материал) принципы, правила, теории, законы, связи между элементами, процессы, функции, состояния систем модели, схемы, структуры, описывающие объекты, принципы профилактики пищевых отравлений и алиментарно-зависимых заболеваний методы, способы, приемы, средства, алгоритмы решения профессиональных задач границы, пределы, возможности применяемых методов, способов и методик оценки</p> <p><i>Умеет</i> рассчитывать, определять, измерять характеристики, свойства, параметры в гигиене питания классифицировать, систематизировать факты, системы, признаки использовать правила, теории, законы, принципы при решении ситуационных задач оформлять, описывать, характеризовать сведения, факты, результаты санитарно-эпидемиологических экспертиз</p>



	<b>Владеет навыками</b> работы с учебным оборудованием, стандартным программным обеспечением
<b>Повышенный уровень</b> (в дополнение к пороговому уровню)	<b>Знает</b> подходы к анализу различных факторов окружающей среды <b>Умеет</b> интерпретировать результаты санитарно-гигиенических исследований, разяснять смысл понятий, принципов, законов выбирать способы, алгоритмы решения гигиенических задач прогнозировать, моделировать изменение состояний, параметров, характеристик, результаты экспериментов, последствия адаптировать, изменять, дополнять методы, способы, приемы, алгоритмы для решения практических задач в области гигиены питания формулировать предположения о причинах ситуаций, состояний, событий, тенденциях их развития выявлять взаимоотношений между фактором питания и состоянием здоровья (причина, следствие, цель, средство, функция) <b>Владеет</b> опытом наблюдения и первичного исследования, выступления на научно-практических конференциях

#### 4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Дисциплина «гигиена питания» является часть комплексного экзамена итоговой государственной аттестации выпускников Медико-профилактического факультета «Гигиена и эпидемиология».

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится в 3 этапа:

- Тестирование (всего 10 вариантов по 100 тестов по всем разделам гигиены и эпидемиологии, в том числе 10 тестов в каждом варианте по гигиене питания);
- Аттестация практических знаний и умений (всего 105 заданий по всем разделам гигиены и эпидемиологии, в том числе 16 по гигиене питания);
- Собеседование (всего 35 теоретических вопросов и 105 ситуационных задач по всем разделам гигиены и эпидемиологии, в том числе 4 теоретических вопроса и 16 ситуационных задач по гигиене питания).

Критерии оценок при собеседовании, аттестации практических навыков и умений, а также тестировании полностью совпадают с аналогичными критериями курсового экзамена по гигиене питания.

##### 1. Тестовые задания к ГИА по гигиене питания

1. К пищевым отравлениям не относятся заболевания, связанные с алиментарным поступлением в организм:
  - 1) фазина
  - 2) соланина
  - 3) пестицида
  - 4) алкоголя

5) фагина

**2. Фосфорорганические пестициды обладают:**

- 1) высокой токсичностью и высокой устойчивостью
- 2) высокой токсичностью и низкой устойчивостью
- 3) низкой токсичностью и высокой устойчивостью
- 4) низкой токсичностью и низкой устойчивостью

**3. Надзор за содержанием ГМО в продуктах питания осуществляется:**

- 1) ФГУЗ «Центрами гигиены и эпидемиологии»
- 2) НИИ питания РАМН
- 3) учреждениями ФС РПН
- 4) ведомственными производственными лабораториями

**4. О возникновении вспышки пищевого отравления судят на основании всех признаков, кроме следующего:**

- 1) внезапное начало заболевания
- 2) одновременная регистрация более 3-х пострадавших
- 3) одновременная регистрация более 5-ти пострадавших
- 4) связь заболевание с употреблением единого продукта (блюда)

**5. Продолжительность инкубационного периода при ботулизме составляет:**

- 1) до 2 часов
- 2) 8–12 часов
- 3) 6–30 часов
- 4) 2 часа –8–10 суток
- 5) 48–72 часа

Эталоны ответов к тестовым заданиям ИГА

1. 4
2. 1
3. 3
4. 3
5. 4

2. II этап ИГА - аттестация умений и навыков

**ЗАДАНИЕ № 1**

Требуется провести санитарно-эпидемиологическую экспертизу нового вида отечественного пищевого продукта, внедряемого в производство.

**Необходимо:**

- 1) Назвать порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы новых видов пищевой продукции.
- 2) Назвать показатели, по которым ведется оценка новых видов пищевой продукции.
- 3) Назвать гигиенические требования безопасности пищевых продуктов.
- 4) Назвать документ, который выдается по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы.

**ЗАДАНИЕ № 2**

При проведении санитарно-эпидемиологического обследования предприятия торговли установлено нарушение сроков годности пищевого продукта.

**Необходимо:**

- 1) Назвать, какие оперативные действия обязан предпринять специалист в данной ситуации.
- 2) Указать официальные документы, регламентирующие действия специалиста в данной ситуации.
- 3) Указать документы, которые должны быть оформлены в этом случае.
- 4) Назвать, к какой ответственности привлекаются юридические и физические лица за подобное нарушение санитарных правил.

### ЗАДАНИЕ № 3

Требуется определить суточные потребности в энергии, пищевых и биологических активных веществах водителя троллейбуса.

**Необходимо:**

- 1) Назвать возможные способы определения суточных энергозатрат.
- 2) Рассчитать суточные энергозатраты водителя троллейбуса 32 лет любым из возможных способов, если известно, что масса его тела 70 кг.
- 3) Назвать возможные способы определения суточных потребностей в пищевых веществах.
- 4) Определить индивидуальные нормы потребления пищевых веществ.
- 5) Назвать факторы, определяющие потребности в биологически активных веществах.
- 6) Определить суточные потребности в биологически активных веществах.

### 3. III ЭТАП ИГА - решение ситуационных задач

#### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

Требуется дать гигиеническую оценку образца пищевого продукта по представленному протоколу лабораторных испытаний.

**Необходимо:**

1. Определить соответствие требованиям условий и срока доставки образца.
2. Назвать нормативный документ, необходимый в указанной ситуации.
3. Назвать группы микроорганизмов, входящие в перечень нормируемых показателей микробиологической безопасности.
4. Указать, какие принципы нормирования использованы при установлении микробиологических показателей пищевых продуктов.
5. Оценить полноту проведенных микробиологических исследований и качество продуктов питания по результатам исследований (Приложение 1).

Приложение 1

### ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 223-2547 от 22 февраля 20....года

Наименование организации ООО «Сельский двор»

Адрес: Березовский район, п. Березовка

Наименование образца: сметана

Изготовитель: ООО «Сельский двор», п. Березовка

Количество образца: 150 г Величина партии: 500 кг

Акт отбора № 78, отбор произвел пом.сан.врача Сибиль М.А.

Дата и время отбора: 17.02. 10:30

Условия доставки: не регламентированы

Дополнительные сведения: сметана 10% жирности, партия № 7 Место отбора – лаборатория ООО «Сельский двор», п. Березовка, ул. Гагарина 47 (договор № 12 – В от 3 февраля)

НД на продукцию: ТУ 9222 – 355-00419785

Нормативные документы, регламентирующие объем и оценку лабораторных исследований: ФЗ от 12.06.2008 № 88ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию»

Код образца: 254-547

Наименование показателей ед. измерения	Результаты испытаний	Величина допустимых уровней	НД на методы испытаний
2. Микробиологические исследования Образец поступил 17.02. 14:30 Код 254-547. Регистрационный номер: 17			
Дрожжи, КОЕ в 1 г	200		ГОСТ 10444.12-88. Метод определения дрожжей и плесневых грибов.
Плесени, КОЕ в 1 г	200		ГОСТ 10444.12-88. Метод определения дрожжей и плесневых грибов.
БГКП в 0,001 г	Не обнаружены		ГОСТ 30518-97 (ГОСТ Р 50474-93) Методы выявления и определения БГКП.
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы в 25 г	Не обнаружены		ГОСТ 30519-97 Метод выявления бактерий рода сальмонелла.

Протокол подготовил

Иванов И.В.

Руководитель ИЛЦ

Смирнов П.А.

Протокол составлен в 3 экземплярах.

## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

Требуется составить заключение о возможности использования на хлебокомбинате форм для хлеба с антипригарным полимерным покрытием.

**Необходимо:**

5. Назвать официальные документы, необходимые специалисту для решения этого вопроса.
6. Определить схему необходимых в этой ситуации лабораторных исследований.
7. Определить перечень необходимых специалисту для решения этого вопроса материалов.
4. Установить возможность использования форм для выпечки хлеба с антипригарным покрытием (Приложение 1).

### ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 987-4565 от 5 ноября 20....года

Наименование организации ОАО «Хлеб»

Адрес: г. Томск, ул. Ленина, 8

Наименование образца: форма для выпечки хлеба с антипригарным полимерным покрытием

Изготовитель: ОАО «Полимербыт», г.Сочи, ул. 60 лет Октября, 80

Количество образца: 5 форм

Акт отбора № 902, отбор произвел пом.сан.врача Иванова Н.Г.

Дата и время отбора: 1 ноября 11:30

Условия доставки не регламентированы

Дополнительные сведения: форма для выпечки хлеба (алюминивое литье) с анти-пригарным полимерным покрытием (тефлон) Место отбора - склад ОАО «Хлеб», г.Томск, ул. Ленина, 8

НД на продукцию: ТУ 5486-32145-872310-2001

Нормативные документы, регламентирующие объем и оценку лабораторных исследований: ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»

Код образца: 666-789

Наименование показателей ед. измерения	Результаты испытаний	Величина допустимых уровней	НД на методы испытаний
<b>3. Химические исследования</b> Образец поступил 01.11. 15:30 Код 666-789. Регистрационный номер: 114 Изделие имеет матовый черный цвет, гладкую, нелипкую поверхность. Запах 3 балла.			
Фтор-ион, мг/л	0,500		ГОСТ 15820 ГОСТ 22648
Пропиловый спирт, мг/л	0,100		ГОСТ 22648 МУК 4.1.753-99
Метиловый спирт, мг/л	0,100		МУ 4149-86 МУ 2314-81
Бутиловый спирт, мг/л	0,500		МУ 4149-86 МУ 2314-81
Изопропиловый спирт, мг/л	0,100		МУ 4149-86
Изобутиловый спирт, мг/л	0,300		МУ 4149-86
Алюминий, мг/л	0,400		ГОСТ 18165 ГОСТ 30178
Медь, мг/л	0,800		ГОСТ 4388 МУ 1811-77

Протокол подготовил  
Руководитель ИЛЦ

Иванов И.В.  
Смирнов П.А.

Протокол составлен в 3 экземплярах.

### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 3

В городе Н. отмечается высокий процент проб молочной продукции, не соответствующей действующим гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям. Известно, что вся эта продукция произведена на местном молочном комбинате.

#### Необходимо:

1. Назвать оперативные меры, которые нужно предпринять в этой ситуации.

2. Определить цель и задачи санитарно-эпидемиологического обследования молочного комбината в данной ситуации.
3. Охарактеризовать методику санитарно-эпидемиологического обследования предприятий молочной промышленности в этой ситуации.
4. Определить возможные точки отбора проб молочной продукции.
5. Указать нормативные документы, необходимые для санитарно-эпидемиологической оценки качества молочной продукции.
6. Назвать критерии оценки качества и безопасности:
  - а) молока заготовляемого и пастеризованного
  - б) кисломолочных напитков
  - в) творога.

## 5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Информационное обеспечение дисциплины.

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
1.	Электронная библиотечная система «Консультант студента» [Электронный ресурс]/ ООО «ИПУЗ» г. Москва.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> -карты индивидуального доступа.	1 По договору Срок оказания услуги 01.01.2017-31.12.2017
2	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР». – М., 2016. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 По договору Срок оказания услуги 01.01.2017-31.12.2017
3	Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс]/ООО «Букап» г. Томск.- Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> - через IP-адрес университета, с личного IP адреса по логину и паролю.	1 По договору Срок оказания услуги 01.01.2017-31.12.2017
4.	Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]. / ИТС «Контекстум» г. Москва.- Режим доступа. <a href="http://www.rusont.ru">http://www.rusont.ru</a> через IP-адрес университета.	1 По договору Срок оказания услуги 01.01.2017-31.12.2017
5.	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]/ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва.- Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> - через IP адреса университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 По договору Срок оказания услуги 01.01.2017-31.12.2017
6.	Информационно-справочная система «Кодекс» с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс]/ООО «КЦНТД».- г. Кемерово.- Режим доступа: через IP-адрес университета.	1 По договору Срок оказания услуги 01.01.2017-31.12.2017
7.	Электронная библиотека КемГМУ	on-line

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Гриф	Число экз. выделяемое библиотекой на данный поток студентов	Число студентов на данном потоке
	Основная литература				
1.	Королев, А. А. Гигиена питания : учебник для студентов, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело" / А. А. Королев. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2014. – 543 с.	613 К 682	ФИРО	30	30
	Дополнительная литература				
2	Гигиена : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия" : в 2 т. / под ред. Ю. П. Пивоварова. - Москва : Академия. – Т. 1 / [Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич]. - 2-е изд., стереотип. - 2014. – 315 с.	613 Г 463	ФИРО	30	30
3	Большаков, А. М. Общая гигиена : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 060301.65 "Фармация" / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 424 с.	613 Б 799		28	30
4	Пивоваров, Ю.П. Гигиена и основы экологии человека : учебник для студентов медицинских вузов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия" / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич ; под ред. Ю. П. Пивоварова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 528 с.	613 П 320	МО и науки РФ	1	30
5	<a href="#">Барановский, А. Ю.</a> Ошибки диетологии : (решение трудных проблем в питании здорового и больного человека) / А. Ю. Барановский, Л. И. Назаренко. - СПб. : Издат. дом СПбМАПО, 2011. – 735 с.	615.8 Б 242		1	30
6	<a href="#">Кильдиярова, Р. Р.</a> Питание здорового и больного ребенка : учебное пособие / Р. Р. Кильдиярова. - Москва : МЕДпресс-информ, 2014. - 127 с.	616-053.2/.7 К 395		1	30
7	<a href="#">Конь, И. Я.</a> Питание беременных женщин, кормящих матерей и детей 1-го года жизни : справочное издание / И. Я. Конь, М. В. Гмошинская, Т. В. Абрамова. - М. : МЕДпресс -информ, 2014. - 151 с.	618 К 654		1	30



№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Гриф	Число экз. выделяемое библиотекой на данный поток студентов	Число студентов на данном потоке
8	<a href="#">Морозов, М. А.</a> Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний : учебное пособие / М. А. Морозов. - СПб. : СпецЛит, 2012. - 167 с.	613 М 801		1	30
9	Королев, А.А. Гигиена питания. Руководство для врачей [Электронный ресурс] / А. А. Королев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 624с.- URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>				30
10	Общая гигиена. Социально-гигиенический мониторинг [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Медико-профилактическое дело" по дисциплине "Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг / П. И. Мельниченко и др. ; под ред. П. И. Мельниченко ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - Москва : Практическая медицина, 2015. - 511 с. : ил. - (Учебник для студентов медицинских вузов). - Библиогр.: с. 509-511	613 О-280	МО и науки РФ	30	30
11	Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел "Общая гигиена" [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 060105 "Медико-профилактическое дело" / П. И. Мельниченко и др. ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - Москва : Практическая медицина, 2014. - 330 с. : ил. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов). - Библиогр.: с. 328-330.	613 О-280	МО и науки РФ	30	30
12	<b>Гигиена с основами экологии человека</b> [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - URL: <a href="#">ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></a>				30
13	<b>Гигиена и экология человека</b> [Электронный ресурс] : учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. -				30

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Гриф	Число экз. выделяемое библиотекой на данный поток студентов	Число студентов на данном потоке
	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. -URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> Гриф: Минобрнауки России				
14	<b>Гигиена детей и подростков</b> [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В.Р. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>				30
15	<b>Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям</b> [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>		УМО		30
16	<b>Общая гигиена [Электронный ресурс]</b> : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>		МО и науки РФ		30
	Методические разработки кафедры				
17	Питание детей и подростков [Текст] : учебное пособие по основным образовательным программам высшего образования-подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальностям: гигиена детей и подростков, общая гигиена, гигиеническое воспитание / Н. В. Тепешкина [и др.]; под ред. Н. В. Тепешкиной, Е. В. Коськиной ; Кемеровская государственная медицинская академия,	613 П 352	УМО		30

№ п/ п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Гриф	Число экз. выделяе мое библиот екой на данный поток студент ов	Число студентов на данном потоке
	Новокузнецкий институт усовершенствования врачей МЗ РФ. - Новокузнецк ; Кемерово : [б. и.], 2014. - 160 с.				

## Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

\_\_\_\_\_ (указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)  
На 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Регистрационный номер РП \_\_\_\_\_ .

Дата утверждения «\_\_»\_\_\_\_\_ 201\_г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:		
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой
В рабочую программу вносятся следующие изменения 1. ....; 2..... и т.д.  или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год			