

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

 «УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебно-воспитательной работе,
д.м.н., профессор _____ Е.А. Попов
« 15 » декабря 2021 г.


**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
32.05.01 «Медико-профилактическое дело»**


Вид образования:	Профессиональное образование
Уровень образования:	Специалитет
Квалификация выпускника:	Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Направление подготовки:	32.05.01 «Медико-профилактическое дело»
Форма обучения:	Очная
Срок освоения образовательной программы:	6 лет
Объем ГИА в зачетных единицах	3


Астрахань, 2021

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 16 января 2017 г., № 21 (с изменениями и дополнениями от 13 июля 2017 г.)

Разработчики:


Заведующий кафедрой гигиены медико-профилактического факультета с курсом последипломного образования, д.м.н., доцент  И.А. Кудряшева

Заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии, к.м.н., доцент  В.В. Василькова

Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом последипломного образования, д.м.н., профессор  А.Г. Сердюков

Декан факультетов медико-биологического профиля, к.б.н., доцент  Н.А. Сальникова

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело принята на Ученом совете факультетов медико-биологического профиля от «24» ноября 2021 г., протокол №6.

Председатель Ученого совета факультетов медико-биологического профиля, д.м.н., доцент  И.А. Аксенов

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Назначение и область применения программы ГИА

Настоящая программа государственной итоговой аттестации (далее Программа ГИА) разработана на основании требований ФГОС ВО по направлению подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело». Программа является частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по направлению подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся. Настоящая Программа включает общую характеристику форм государственной итоговой аттестации (далее ГИА), программу государственного экзамена, критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена.

1.2. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения имеющих государственную аккредитацию образовательных программ. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело». Общие требования к проведению ГИА, требования, предъявляемые к обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, условия, создаваемые в Астраханском ГМУ для проведения ГИА (в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья) регулируются Положением о ГИА выпускников по специальностям высшего образования ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России. Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК). Требования к функциям, срокам формирования и составу ГЭК регулируются разделом 3 Положения о ГИА выпускников по специальностям высшего образования ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России.

1.3. Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственных аттестационных испытаний:

- государственного экзамена (включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена).

Государственные аттестационные испытания не могут быть заменены оценкой качества освоения ОПОП на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося.

1.4. Место ГИА в структуре ОПОП, общий объем времени, сроки на подготовку и проведение

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части образовательной программы. Общий объем всех государственных аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» и утвержденных учебным планом, составляет – 3 зачетных единицы, в том числе:

1. на государственный экзамен (включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена) - 3 зачетных единицы.

В соответствии с утвержденным учебным планом по направлению подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»:

на государственный экзамен отводится 1 неделя.

Фактические даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций устанавливаются в расписании ГИА. Общие требования, регулирующие порядок проведения государственной итоговой аттестации

представлены в Положении о ГИА выпускников по специальностям высшего образования ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России.

1.5. Правила пересмотра и внесения изменений в программу ГИА

Программа ГИА ежегодно пересматривается с учетом требований работодателей, замечаний и предложений председателей государственных экзаменационных комиссий, а также изменений нормативно-правовой базы. Изменения, внесенные в программу ГИА, рассматриваются на заседании кафедры с учетом замечаний и рекомендаций председателей ГЭК и утверждаются Ученым советом факультетов медико-биологического профиля.

1.6. Правила размещения, хранения и организации доступа к программе ГИА

Программа ГИА входит в состав ОПОП по направлению подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» и хранится в составе методических документов в деканате факультетов медико-биологического профиля. Доступ к программе ГИА свободный. Содержание программы доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

2.1. Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им профессиональные задачи:

2.1.1. Виды профессиональной деятельности выпускников:

Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- медицинской;
- организационно-управленческой;
- научно-исследовательской.

2.1.2. Задачи профессиональной деятельности (профессиональные функции)

Выпускник специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

медицинская деятельность:

- осуществление контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей;
- проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию;
- проведение мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды его обитания, в том числе связанных с профессиональной деятельностью;
- гигиеническое воспитание и пропаганда здорового образа жизни;
- организация обязательных медицинских осмотров, профилактических прививок для декретированного контингента, в том числе прививок по эпидемическим показаниям;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки, в том числе в части показателей здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- оценка, анализ и прогноз состояния здоровья населения;
- оценка, анализ и прогноз состояния среды обитания человека;

- проведение диагностических исследований, предусмотренных законодательством Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- проведение лабораторных и инструментальных исследований в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и (или) контроля за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- проведение экспертиз, в том числе медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний и оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований;
- формирование у различных групп населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья;
- участие в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- обучение населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

организационно-управленческая деятельность:

- организация труда персонала в медицинских организациях или их подразделениях, в том числе в организациях или их подразделениях, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и осуществления надзора в сфере защиты прав потребителей;
- ведение документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе осуществления надзора в сфере защиты прав потребителей;
- участие в организации мероприятий по охране труда, профилактике профессиональных заболеваний;
- соблюдение основных требований информационной безопасности;

научно-исследовательская деятельность:

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в оценке рисков при осуществлении мероприятий, связанных с воздействием на человека факторов среды обитания, в том числе связанных с профессиональной деятельностью;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в сфере охраны здоровья населения и среды обитания.

2.1.3. Требования к профессиональной подготовленности выпускника, необходимые для выполнения им профессиональных функций

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

ОК-1 способностью к научному анализу социально значимых проблем и процессов, политических событий и тенденций, пониманию движущих сил и закономерностей исторического процесса, способностью к восприятию и адекватной интерпретации общественно значимой социологической информации, использованию социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности

ОК-2 владением письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, знанием одного иностранного языка как средства делового общения, умением вести дискуссии и полемики, способностью и готовностью к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания

ОК-3 способностью и готовностью к деятельности и общению в публичной и частной жизни, к социальному взаимодействию с обществом, общностью, коллективом, семьей, друзьями,

партнерами, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности, социальной мобильности

ОК-4 способностью и готовностью к деятельности в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдению правил врачебной этики, нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы работы с конфиденциальной информацией

ОК-5 готовностью к уважительному и бережному отношению к историческому наследию и культурным традициям, толерантному восприятию социальных и культурных различий, приумножению отечественного и мирового культурного наследия, владением понятийным аппаратом, знанием истории цивилизации, психологии культурных архетипов

ОК-6 способностью и готовностью к пониманию роли искусства в человеческой жизнедеятельности, значения и роли религии и свободомыслия в истории и современной духовной жизни общества, к развитию художественного восприятия, к эстетическому развитию и самосовершенствованию

ОК-7 владением культурой мышления, способностью к критическому восприятию информации, логическому анализу и синтезу

ОК-8 готовностью к самостоятельной, индивидуальной работе, способностью к самосовершенствованию, саморегулированию, самореализации

общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 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

ОПК-2 способностью и готовностью к пониманию и анализу экономических проблем и общественных процессов, владением знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики

ОПК-3 способностью в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, приобретению новых знаний, использованию различных форм обучения, информационно-образовательных технологий

ОПК-4 владением основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации

ОПК-5 владением компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач

ОПК-6 способностью и готовностью к применению гигиенической терминологии, основных понятий и определений, используемых в профилактической медицине

ОПК-7 способностью и готовностью к реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками

профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

медицинская деятельность:

ПК-1 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

ПК-2 способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения

ПК-3 способностью и готовностью к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями

ПК-4 способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определению рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников

ПК-5 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

ПК-6 способностью и готовностью к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций

ПК-7 способностью и готовностью 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 микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки

ПК-8 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

ПК-9 способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования

ПК-10 способностью и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения"

ПК-11 способностью и готовностью к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений

ПК-12 способностью и готовностью к проведению обследований и оценке физического и психического развития, функционального состояния организма, работоспособности и заболеваемости детей различных возрастных групп, их распределения по группам здоровья на основе результатов периодических медицинских осмотров

ПК-13 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 распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных

ПК-14 способностью и готовностью к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения

ПК-15 способностью и готовностью к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач

ПК-16 способностью и готовностью к планированию и проведению гигиенического воспитания и обучения детей, подростков, их родителей и персонала дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования

ПК-17 способностью и готовностью к обучению медицинского персонала правилам общения и к взаимодействию с населением, коллективом и партнерами

ПК-18 способностью и готовностью к обучению населения правилам медицинского поведения, к проведению гигиенических процедур, формированию навыков здорового образа жизни

организационно-управленческая деятельность:

ПК-19 способностью и готовностью к принятию управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека

ПК-20 способностью и готовностью к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях

ПК-21 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-эпидемиологического надзора в Российской Федерации, учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации

ПК-22 способностью и готовностью к разработке и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля

ПК-23 способностью и готовностью к осуществлению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов

научно-исследовательская деятельность:

ПК-24 способностью и готовностью к интерпретации результатов гигиенических исследований, к пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику

ПК-25 способностью и готовностью к оценке (описанию и измерению) распределения заболеваемости по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени

ПК-26 способностью и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения

ПК-27 способностью и готовностью к научно-обоснованному применению современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения

2.2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена

2.2.1. Перечень основных учебных разделов образовательной программы, вопросов, выносимых для проверки на государственном экзамене (Приложения № 1, 2)

2.3. Порядок проведения государственного экзамена

2.3.1. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

2.3.2. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования. Список выпускников, допущенных к государственной итоговой аттестации, оформляется приказом по университету.

2.3.3. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

2.3.4. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

2.3.5. Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного экзамена деканат утверждает расписание, в котором указываются даты, время и место проведения государственного экзамена и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, председателя и членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий.

2.3.6. Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Перечень основных учебных разделов образовательной программы и вопросов, выносимых для проверки на государственном экзамене, представлен в *Приложении 1*.

2.3.7. Государственный экзамен проводится в 3 этапа:

- аттестационное компьютерное тестирование;
- проверка уровня практической подготовки;
- итоговое собеседование.

Первый этап – аттестационное компьютерное тестирование.

Тестовый материал охватывает содержание гуманитарных, математических, естественно-научных и профессиональных дисциплин. Общий объем базы тестовых заданий составляет 2000 тестов. Распределение дисциплин сделано таким образом, что тестовые задания, оценивающие формирование профессиональных компетенций, составляют 80% от

общего количества тестовых заданий. При прохождении аттестационного компьютерного тестирования обучающийся получает один вариант, содержащий 100 тестовых заданий. Время на прохождение тестирования составляет 120 минут. Выполнение студентом каждого задания оценивается в 1 балл. Результаты тестирования оцениваются как «зачтено» или «не зачтено». Минимальный балл выполнения теста, необходимый для получения оценки «зачтено», равен 71.

Результаты объявляются на следующий день после прохождения тестирования. Обучающиеся, получившие оценку «не зачтено», не допускаются к прохождению следующих этапов государственного экзамена.

На первом этапе государственного экзамена проводится проверка усвоения выпускником следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27.

Второй этап – проверка уровня практической подготовки.

Этот этап государственного экзамена проводится на кафедре гигиены медико-профилактического факультета с курсом последипломного образования путем демонстрации обучающимся приобретенных профессиональных умений на станциях проверки практических навыков (СППН):

1. СППН №1 - Гигиеническая диагностика
2. СППН №2 - Эпидемиологическая диагностика
3. СППН №3 - Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия
4. СППН №4 - Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора

Макет оценочного листа с заданиями по каждой станции и критериями оценки усвоения компетенций представлен в *Приложении 3*.

СППН №1 - Гигиеническая диагностика

Выпускник должен продемонстрировать членам государственной экзаменационной комиссии умения владеть:

- методикой оценки риска для здоровья населения в связи с воздействием факторов среды обитания;
- методики формулирования и оценка гипотезы о причинно-следственных связях между состоянием здоровья и факторами среды обитания;
- методикой санитарно-гигиенической экспертизы проектов по ПДВ, ОВОС, проектов организации санитарно-защитных зон промышленных предприятий, проектов объектов с эксплуатацией источников ионизирующего излучения, проектов размещения радиотехнических объектов, в т.ч. базовых станций сотовой связи;
- методикой проведения гигиенической оценки программ, условий, методик, режима воспитания и обучения детей и подростков;
- методикой проведения хронометража рабочего времени, расчеты показателей профессиональной заболеваемости с временной утратой работоспособности;
- методикой контроля за санитарным состоянием почвы населенных мест;
- методикой оценки эффективности деятельности врача-гигиениста с использованием показателей результативности (характеризующие сдвиги в уровне санитарного благополучия), эффективности (характеризующие уровень состояния здоровья) и оперативной активности;
- методикой осуществления профессиональной гигиенической подготовки и аттестации организаций, деятельность которых связана с производством, хранением и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения.

СППН №2 - Эпидемиологическая диагностика

Выпускник должен продемонстрировать членам государственной экзаменационной комиссии умения владеть:

- методикой расследование случаев инфекционных заболеваний, пищевых отравлений, профессиональных отравлений и заболеваний;
- методикой санитарно-эпидемиологической экспертизы технических условий, технологических инструкций и рецептур на пищевые продукты, в том числе с пролонгированными сроками годности, товары для детей, материалы, контактирующие с пищевыми продуктами и питьевой водой с выдачей экспертных заключений;
- методикой экспертизы предприятий пищевой промышленности;
- методикой проведения экспертной оценки пищевых продуктов, пищевых добавок, материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, товаров для детей и подростков, издательской продукции, парфюмерно-косметической продукции, а также продукции, подлежащей государственной регистрации с подготовкой экспертных заключений;
- методикой проведения гигиенического и эпидемиологического расследования, принимать соответствующие меры для решения вопросов о возмещении ущерба от вреда, причиненного здоровью.

СППН №3 - Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия

Выпускник должен продемонстрировать членам государственной экзаменационной комиссии умения владеть:

- методикой оценки риска для здоровья населения в связи с воздействием факторов среды обитания;
- методики формулирования и оценка гипотезы о причинно-следственных связях между состоянием здоровья и факторами среды обитания;
- методики организации и проведения сбора информации с применением лабораторных методов исследования на объектах государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- методикой проведение гигиенической оценки программ, условий, методик, режима воспитания и обучения детей и подростков;
- методикой контроля за состоянием фактического питания, за организацией и качеством лечебно-профилактического и лечебного (диетического) питания;
- методикой проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда при аттестации рабочих мест.

СППН №4 - Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора

Выпускник должен продемонстрировать членам государственной экзаменационной комиссии умения владеть:

- методикой проведения надзора за качеством атмосферного воздуха населенных пунктов, воздухом рабочей зоны и мест постоянного и временного пребывания людей и воздушной средой учебно-воспитательных учреждений;
- методикой проведения надзора за качеством хозяйственно-питьевого водоснабжения и источниками водопользования населения, а также за качеством воды водных объектов в местах рекреационного водопользования и в черте населенных мест;
- методикой оценки и выдачи экспертное заключение по результатам проведенных лабораторно-инструментальных исследований объектов среды обитания;
- методикой принятия управленческих решений, планировать и организовывать выполнение мероприятий, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения;
- методикой организации и оценки эффективности проведенных мероприятий по оздоровлению среды обитания и условий жизнедеятельности населения в соответствии с требованиями Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

- методикой использования мер пресечения в соответствии с правами, предусмотренными Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- методикой оценки эффективности деятельности врача-гигиениста с использованием показателей результативности (характеризующие сдвиги в уровне санитарного благополучия), эффективности (характеризующие уровень состояния здоровья) и оперативной активности.

Продолжительность прохождения каждой станции составляет не менее 10 минут, чтобы дать возможность выпускнику последовательно выполнить весь необходимый объем навыков и умений профессиональной деятельности.

На втором этапе государственного экзамена проводится проверка усвоения выпускником следующих компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27.

Третий этап – итоговое собеседование.

Итоговое собеседование проводится по билетам. В каждом билете представлено по 4 ситуационные задачи, которые включают вопросы по основным профильным дисциплинам: гигиена питания, коммунальная гигиена, гигиена детей и подростков, гигиена труда, радиационная гигиена, эпидемиология, военная эпидемиология, инфекционные болезни, паразитология, эпидемиологический надзор за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. Образцы ситуационных задач представлены в *Приложении 2*.

При подготовке по билету обучающийся ведет записи в листе устного ответа. Время, отведенное на подготовку к ответу, составляет 30 минут. По окончании лист устного ответа, подписанный обучающимся, сдается экзаменатору. В ходе государственного экзамена члены экзаменационной комиссии оценивают целостность профессиональной подготовки выпускника, то есть уровень его компетенции в использовании теоретической базы для решения профессиональных задач. Оценка выставляется выпускнику после обсуждения его ответа членами экзаменационной комиссии. Результат итогового собеседования определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и является итоговым результатом государственного экзамена. Результаты государственного экзамена, проводимого в форме итогового собеседования, объявляются в день его проведения.

На третьем этапе государственного экзамена проводится проверка усвоения выпускником следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27.

2.4. Критерии выставления оценок на государственном экзамене

2.4.1. Критерии оценки усвоения компетенций.

Общие критерии оценки уровня подготовки выпускника по итогам государственного экзамена включают:

- Уровень готовности выпускника к использованию теоретических знаний, практических навыков и умений для решения задач профессиональной деятельности.
- Умения студента использовать приобретенные теоретические знания и собственный профессиональный опыт для анализа профессиональных проблем.
- Аргументированность, иллюстративность, четкость, ясность, логичность изложения, профессиональная эрудиция.

2.4.2. Шкала оценки первого этапа государственного экзамена – аттестационного компьютерного тестирования.

Результаты первого этапа государственного экзамена определяются оценками «зачтено»/«не зачтено». Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся набрал от 71 до 100 баллов. Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся набрал от 1 до 70 баллов.

2.4.3. Шкала оценки второго этапа государственного экзамена – проверки уровня практической подготовки.

Обучающийся проходит четыре станции, на каждой из которых демонстрирует практические умения и навыки в соответствии с полученными заданиями. Члены экзаменационной комиссии оценивают действия обучающегося, заполняя оценочный лист, который включает 5 основных алгоритмов действий. Каждое действие оценивается следующим образом:

1 балл – компетенция сформирована;

0 баллов – компетенция не сформирована.

Результаты второго этапа государственного экзамена определяются оценками «зачтено»/«не зачтено». Минимальное количество баллов для получения оценки «зачтено» на каждой станции 3 балла. Общая оценка прохождения 2 этапа государственного экзамена выставляется по сумме набранных баллов: оценка «зачтено» – 12 баллов и выше, при условии получения положительных оценок на каждой станции, «не зачтено» – 11 баллов и ниже. В случае, если студент получает оценку «неудовлетворительно» при прохождении любой СППН, экзамен считается не пройденным, выставляется общая оценка «не зачтено». Передача проверки уровня практической подготовки не допускается.

Обучающиеся, получившие оценку «не зачтено», не допускаются к прохождению следующего этапа государственного экзамена.

2.4.4. Шкала оценки третьего этапа государственного экзамена – итогового собеседования.

Обучающийся получает экзаменационный билет, который включает 4 ситуационных задачи. Члены экзаменационной комиссии оценивают решение каждой задачи по пятибалльной шкале. Итоговая оценка, полученная на этапе собеседования, рассчитывается как среднее арифметическое значение, которое приводится к целому числу в соответствии с математическими правилами округления.

Результаты третьего этапа государственного экзамена оцениваются как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала экзаменационного билета;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы экзаменационного материала излагаются систематизированно и последовательно;

– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;

– продемонстрировано усвоение основной литературы.

– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

– в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

– допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменаторов;

– допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменаторов.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

– продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

– не раскрыто основное содержание учебного материала;

– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

– не сформированы компетенции, умения и навыки.

2.4.5. Оценка «зачтено» (на первом и втором этапах государственного экзамена) и оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» (на третьем этапе государственного экзамена) означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации.

2.4.6. Итоговый результат государственного экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляется государственной экзаменационной комиссией по результатам собеседования.

2.5. Методические рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.

Студенту необходимо самостоятельно обобщить и систематизировать полученные ранее знания, умения, приобретенный опыт, характеризующие его практическую и теоретическую подготовленность по тематике вопросов и заданий, содержание которых составляет предмет государственного экзамена и соответствует требованиям по готовности к видам профессиональной деятельности, решению профессиональных задач и освоению компетенций, перечисленных в п. 2.1 настоящей программы. При подготовке к экзамену студенту необходимо:

– проанализировать предложенную основную и дополнительную литературу, тексты лекций по дисциплинам, выносимым на государственный экзамен, и выбрать материал, который может составить содержание ответа;

– структурировать выбранный материал и подготовить план ответа на вопрос;

– проработать содержание каждого из пунктов плана, выбрать основные понятия и ключевые теоремы, подготовить их доказательство,

– систематизировать материал по методам решения по указанным в программе компетентностно-ориентированным заданиям.

2.6. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

Основная литература

1. Общая гигиена: учеб. / А.М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с.
2. Общая гигиена [Электронный ресурс]: учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 432 с. + ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>
3. Гигиена с основами экологии человека: учеб. для студ. мед. вузов / В.И. Архангельский; под ред. Мельниченко П.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 752 с.- +ЭБС Консультант студента <http://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970426425.html>
4. Гигиена: в 2 т. учеб. Т. 1 / под ред. Ю. П. Пивоварова. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 320 с.
Гигиена: в 2 т. учеб. Т. 2 / под ред. Ю. П. Пивоварова. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 352 с.
5. Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс]: учебник / Кучма В.Р. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 528 с. + ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434987.html>
6. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с. + ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html>
7. Королев, А. А. Гигиена питания: учеб. / А. А. Королев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2017. - 544 с. - (Высшее образование).
8. Большаков, А. М. Общая гигиена: учеб. / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 432 с.
9. Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480 с. + ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html>
10. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. П. И. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с. + ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html>
11. Коммунальная гигиена: учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с.
Коммунальная гигиена. [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. Т. Мазаева. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 704 с. + ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430217.html>
12. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с. + ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html>
13. Радиационная гигиена: учебник для вузов / Л. А. Ильин, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 384 с. + ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414835.html>
14. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html>

15. Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 352 с. + ЭБС «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431580.html>
16. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с. + ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html>
17. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Бабенко О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 432 с. + ЭБС «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434901.html>
18. Эпидемиология [Электронный ресурс] / Н. И. Брико, В. И. Покровский - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 368 с. + ЭБС «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431832.html>
19. Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1008 с. + ЭБС «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425787.html>
20. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство [Электронный ресурс] / Под ред. В.И. Покровского, Н.И. Брико. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 400 с. + ЭБС «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413654.html>

Дополнительная литература

1. Мельниченко П.И., Гигиена [Электронный ресурс] / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н
- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. + ЭБС «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html>
2. Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.Р. Кучмы. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 560 с. + ЭБС «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422373.html>
3. Государственная политика здорового питания населения: задачи и пути реализации на региональном уровне: руководство для врачей / под ред. В. А. Тутельяна, Г. Г. Онищенко. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009. - 288 с.
4. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 400 с. + ЭБС «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418444.html>
5. Архангельский, В. И. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене: уч. пособие / В. И. Архангельский, О. В. Бабенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 432 с.
6. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых [Электронный ресурс]: руководство / В.Н. Зимица, В.А. Кошечкин, А.В. Кравченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 224 с. + ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427460.html>
7. Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 528 с. + ЭБС «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427309.html>

8. Эпидемиология инфекционных болезней [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ющук Н.Д. и др. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496 с. + ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437766.html>
9. Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. 1008 с.+ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425787.html>
10. Иммуногены и вакцины нового поколения [Электронный ресурс] / Петров Р.В., Хаитов Р.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 608 с. + ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418680.html>

Перечень основных разделов образовательной программы и вопросов, выносимых для проверки на государственном экзамене

Программа государственного экзамена включает разделы по профессиональным дисциплинам:

Гигиена питания. ПК-7, ПК-13

Алиментарная профилактика заболеваний (пищевых отравлений). Гигиена питания как наука и область практической деятельности. Основные этапы и пути развития гигиены питания. Рациональное питание и основные гигиенические требования к его организации. Гигиенические аспекты повышения белковой полноценности питания.

Гигиенические вопросы потребности в жирах и липоидах. Гигиеническое значение углеводов в питании. Физиологическая роль витаминов в питании современного человека.

Роль минеральных элементов в жизнедеятельности организма. Гигиенические принципы организации питания взрослого трудоспособного населения.

Комплексная оценка состояния фактического питания различных групп населения и пути совершенствования. Пищевые отравления микробной и немикробной природы и их профилактика.

Медико-биологические показатели качества пищевых продуктов; санитарно-гигиенический контроль за пищевой ценностью и безопасностью продуктов питания.

Пищевая и биологическая ценность продуктов растительного происхождения. Пищевая и биологическая ценность мяса, мясных и рыбных продуктов. Гигиеническая характеристика пищевых добавок. Контаминаты (загрязнители пищевых продуктов, пестициды, минеральные удобрения, соли тяжелых металлов). Санитарная охрана продуктов питания.

Организация и правовые основы государственного санитарного надзора по разделу гигиена питания. Правовое и законодательное обеспечение санитарно-эпидемиологического надзора за питанием населения.

Санитарный надзор в области гигиены питания. Права, обязанности и организация деятельности специалистов Управления Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в области надзора за питанием населения. Планирование, показатели и оценка эффективности деятельности специалистов Управления Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в области надзора за питанием населения. Задачи предупредительного санитарного надзора. Классификация пищевых предприятий. Организация текущего санитарно-эпидемиологического надзора за предприятиями общественного питания.

Лечебно-профилактическое и лечебное питание. Формирование гигиенических и медицинских знаний о здоровом питании среди различных групп населения.

Питание в профилактической медицине (первичная и вторичная алиментарная профилактика неинфекционных заболеваний). Гигиенические требования к организации лечебного питания в больничных учреждениях и санаториях. Методы исследования влияния питания на состояние здоровья различных групп населения.

Коммунальная гигиена. ПК-1, ПК-9, ПК-27, ПК-21

Коммунальная гигиена как наука и область практической деятельности.

Коммунальная гигиена как базисная наука профилактической медицины. Определение, объект, предмет, цели и методы изучения коммунальной гигиены. Место коммунальной гигиены в комплексе гигиенических дисциплин, содержание, этапы исторического развития.

Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. Вода как важнейший фактор среды обитания.

Водоснабжение населенных мест. Нормативы водопотребления. Роль водного фактора в неинфекционной, в том числе, онкологической, заболеваемости населения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном водоснабжении. Роль водного

фактора в распространении инфекционных заболеваний населения. Критерии безопасности воды в эпидемическом отношении.

Гигиеническая характеристика подземных и поверхностных источников водоснабжения. Выбор источника для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Возможные пути загрязнения источников водоснабжения. Гигиенические принципы организации зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводных сооружений. Способы улучшения качества питьевой воды. Методы осветления и обесцвечивания воды, их сравнительная характеристика и гигиеническая оценка. Специальные приемы улучшения качества питьевой воды. Методы обеззараживания питьевой воды, их сравнительная характеристика и гигиеническая оценка.

Санитарная охрана водных объектов. Источники загрязнения водных объектов. Влияние загрязнения водных объектов на санитарные условия жизни и здоровье населения. Гигиеническое нормирование химических веществ в воде водных объектов. Современные представления о трансформации химических веществ в воде. Городские сточные воды и их санитарная характеристика. Гигиеническая оценка методов очистки и обезвреживания. Система мероприятий по санитарной охране водных объектов от загрязнения сточными водами. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор и производственный контроль в области охраны водных объектов от загрязнения.

Санитарная охрана почвы и очистка населенных мест.

Источники загрязнения в современных условиях. Научные основы гигиенического нормирования в почве химических веществ. Показатели оценки качества почвы. Система мероприятий по санитарной охране почвы. Сбор, удаление, транспортировка, обезвреживание и утилизация жидких и твердых бытовых отходов.

Гигиена жилых, общественных зданий и лечебно-профилактических учреждений.

Жилище как ведущий элемент искусственной среды обитания человека. Система факторов среды обитания в жилище. Влияние факторов искусственной среды обитания в жилище на условия жизни и здоровье человека. Гигиенические основы нормирования факторов искусственной среды обитания. Гигиеническое значение микроклимата и состава воздушной среды в жилище. Гигиеническая оценка систем отопления и вентиляции жилых и общественных зданий. Гигиенические требования к полимерсодержащим строительным материалам и конструкциям. Гигиенические основы нормирования естественного и искусственного освещения, инсоляции жилых и общественных зданий. Современные проблемы гигиены лечебно-профилактических учреждений. Факторы внутрибольничной среды и их гигиеническое нормирование. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций.

Санитарная охрана атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха населенных мест, их сравнительная характеристика. Закономерности распространения техногенных загрязнений в атмосфере. Трансформация химических веществ в атмосферном воздухе. Влияние загрязнений атмосферного воздуха на здоровье санитарные условия жизни населения. Современные подходы гигиеническому нормированию вредных веществ в атмосферном воздухе. Система мероприятий по охране атмосферного воздуха населенных мест. Государственный надзор и производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха населенных мест.

Гигиенические основы планировки и застройки населенных мест.

Гигиенические вопросы планировки и застройки населенных мест. Градостроительство как объект исследования в гигиене. Территориальная структура поселения. Гигиенические вопросы инфраструктуры поселения. Проблема шума в городах. Влияние шума на здоровье населения. Гигиеническое нормирование. Мероприятия по предупреждению и борьбе с городским и бытовым шумом. Гигиеническая оценка электромагнитных полей. Источники электромагнитных полей, их характеристика. Биологическое действие, нормирование электромагнитных полей и мероприятия по защите.

Гигиенические проблемы изучения состояния здоровья в связи с факторами окружающей среды.

Гигиеническое значение деятельности санитарной службы по сбору данных, анализу, оценке и прогнозированию здоровья населения с учетом совокупного действия факторов среды обитания в условия населенных мест. Социально-гигиенический мониторинг.

Гигиена детей и подростков. ПК-12, ПК-16

Введение в дисциплину. Гигиена детей и подростков ее развитие и современность.

Гигиена детей и подростков как самостоятельная научная дисциплина и пути ее развития. Объекты и методы исследования. Основные направления научных исследований и принципы нормирования в гигиене детей и подростков.

Формирование здоровья детской популяции. Здоровье детского и подросткового населения, условия его формирования, факторы риска здоровью детей и подростков. Показатели состояния здоровья индивидуума и популяции; критерии и группы здоровья. Основные закономерности роста и развития растущего организма. Возрастная периодизация. Акселерация и деакселерация. Понятие о физическом развитии. Физическое развитие как критерий здоровья. Методы изучения и оценки физического развития индивидуума и коллектива. Психическое развитие детей и подростков и факторы его определяющие. Понятие о психическом здоровье детей и подростков. Методы его изучения и оценки.

Гигиена образовательной деятельности. Деятельность как фактор роста, развития и укрепления здоровья, гигиенические принципы ее нормирования у детей и подростков. Гигиеническое обоснование организации режима дня в разных возрастных группах учреждений.

Гигиенические принципы организации воспитательно-образовательного процесса в дошкольных учреждениях. Гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в школе. Методы оценки организации учебно-воспитательного процесса в детских и подростковых учреждениях различного профиля. Методы изучения функционального состояния и умственной работоспособности у детей и подростков.

Двигательная активность и гигиена физического воспитания.

Физиолого-гигиенические основы физического воспитания. Понятие о двигательной активности. Понятие о закаливании. Врачебный контроль за организацией физического воспитания. Методы изучения и оценки организации физического воспитания и закаливания детей и подростков.

Методы изучения и оценки функционального состояния, физической подготовленности и закаленности организма детей и подростков.

Гигиена трудового воспитания и обучения и профессиональное образование учащихся.

Гигиена трудового обучения детей и подростков. Гигиена профессионального образования подростков. Медико-физиологические основы профессиональной ориентации и врачебно-профессиональной консультации подростков.

Гигиена питания детей и подростков.

Гигиенические основы организации питания детей и подростков в различных учреждениях. Врачебный контроль за организацией питания в организованных коллективах разного профиля.

Гигиена среды развития, воспитания и обучения детей (предметов обихода).

Гигиенические требования к предметам обихода для детей и подростков: к одежде, обуви, игрушкам. Гигиенические требования и принципы нормирования детской мебели, спортивного и трудового инвентаря. Гигиенические требования к детским учебным пособиям (учебникам), техническим средствам обучения, ПК и ВДТ.

Гигиена среды развития, воспитания и обучения детей (детских учреждений).

Гигиенически полноценная среда обитания в детских подростковых учреждениях – как фактор сохранения здоровья. Гигиенические принципы планировки и строительства

учреждений для детей и подростков. Гигиенические требования к организации воздушно-теплового и светового режима в детских и подростковых учреждениях.

Медико-профилактическое обеспечение детского и подросткового населения.

Медицинское обеспечение детского и подросткового населения.

Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков; гигиеническое обучение и воспитание.

Организация оздоровительных мероприятий в детских организованных коллективах. Учреждения, осуществляющие оздоровительные мероприятия среди детей и подростков. Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков; гигиеническое обучение и воспитание.

Правовые и законодательные основы деятельности специалистов по гигиене детей и подростков.

Деятельность органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по обеспечению благополучия детей и подростков. Нормативно-законодательные, международные акты в области охраны здоровья детей и их санитарно-эпидемиологического благополучия.

Влияние эколого-гигиенических факторов на здоровье детей и подростков. Оценка уровня санитарно-эпидемиологического благополучия детских и подростковых учреждений. Изучение причинно-следственных взаимосвязей между факторами санитарно-эпидемиологического благополучия и состоянием здоровья детей и подростков.

Гигиена труда. ПК-4, ПК-11.

Факторы рабочей среды и трудового процесса, основные закономерности их воздействия на организм, гигиеническое нормирование.

Гигиена труда как самостоятельная наука, её роль на современном этапе развития. Задачи, методы, система санитарного надзора в области гигиены труда. Основные законодательные документы по гигиене и охране труда. Основы физиологии труда. Физиолого-гигиенические особенности различных видов деятельности. Изменение функций и систем организма под влиянием трудовой деятельности. Динамическая и статическая работа. Современные представления о механизмах утомления и переутомления. Критерии их оценки, мероприятия по борьбе с утомлением.

Классификация тяжести и напряжённости трудового процесса. Психология труда: содержание, основные методы исследования. Эргономика: связь с гигиеной и физиологией труда. Научная организация труда, её цели, задачи. Производственный микроклимат, его характеристика при различных видах деятельности. Влияние нагревающего и охлаждающего микроклимата на организм. Принцип регламентации микроклиматических условий производственных помещений. Гигиенические основы производственного освещения. Виды и системы производственного освещения. Гигиенические требования к производственному освещению. Профессиональный риск и его оценка.

Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора в сфере гигиены труда. Гигиена труда при работе с лазерными установками. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук как неблагоприятные факторы производственной среды. Вопросы гигиены труда в условиях повышенного и пониженного атмосферного давления. Современные проблемы промышленной токсикологии (задачи, цели, классификации производственных ядов, регламентация вредных веществ). Металлы как вредный и опасный производственный фактор. Канцерогены в промышленности. Онкологическая заболеваемость как социальная проблема.

Принципы, формы и методы профилактики профессиональных и производственно обусловленных заболеваний.

Средства индивидуальной защиты, их роль в профилактике неблагоприятного воздействия факторов производственной среды на организм человека; методы оценки эффективности. Меры по ограничению неблагоприятного влияния ультразвука, инфразвука на

организм работающих. Профилактические мероприятия при воздействии шума, вибрации, электромагнитных полей. Профилактические мероприятия при работе с лазерными установками.

Особенности охраны здоровья работающих групп риска и в отдельных отраслях экономики. Гигиена труда женщин в современных условиях. Гигиена труда подростков в современных условиях. Гигиена труда строительных рабочих. Вопросы гигиены труда в промышленности строительных материалов. Вопросы гигиены труда при работе с биологическими препаратами.

Правовые основы надзорной деятельности.

Радиационная гигиена. ПК-1, ПК-8

Методология радиационной гигиены. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля в области радиационной гигиены.

Предмет, содержание, история развития радиационной гигиены. Международное сотрудничество в области радиационной безопасности. Санитарное законодательство в области радиационной гигиены. Ионизирующие излучения как фактор окружающей среды.

Элементы ядерной физики в радиационной гигиене как основа понятия о происхождении ионизирующих излучений и взаимодействия их с веществом. Основы гигиены труда при работе с источниками ионизирующих излучений.

Гигиеническая регламентация ионизирующих излучений как основа радиационной безопасности. Санитарная оценка проектов радиологических объектов.

Характеристика дозовой нагрузки населения от источников ионизирующих излучений. Проблемы радиационной безопасности населения.

Виды источников ионизирующих излучений, реализация принципов радиационной безопасности. Радиометрические методики, применяемые в радиационной гигиене. Радиационная безопасность персонала и пациентов при проведении медицинских рентген-радиологических процедур.

Общие принципы радиационного контроля за источниками ионизирующего излучения.

Санитарно-дозиметрический контроль при работе с источниками ионизирующего излучения.

Принципы защиты персонала и населения от воздействия источников ионизирующего излучения. Принципы защиты при работе с открытыми и закрытыми источниками.

Расчёт защиты при работе с источниками ионизирующего излучения. Охрана окружающей среды при использовании источников ионизирующего излучения.

Профилактика радиационных аварий. Задачи санитарной службы при ликвидации радиационных аварий. Лучевая нагрузка на население в настоящий период. Проблемы радиационной безопасности населения. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений. Радиационная безопасность населения в случае крупной радиационной аварии.

Эпидемиология, военная эпидемиология. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-13, ПК-14, ПК-20

Общая и военная эпидемиология.

Определение эпидемиологии, ее разделы; место в структуре медицинских наук и здравоохранения; предмет эпидемиологии.

Теория механизмов передачи Л.В. Громашевского. Теория природной очаговости Е.Н.Павловского. Теория саморегуляции паразитарных систем В.Д.Белякова. Социально-экологическая концепция Б.Л. Черкасского.

Проявление эпидемического процесса. Предпосылки и предвестники осложнения эпидемической ситуации. Эколого-эпидемиологическая классификация инфекционных болезней. Организационные основы планирования и проведения специфической профилактики. Эпидемиологическое, иммунологическое значение. «Холодовая цепь» (транспортировка биопрепаратов, их классификация). Показания и противопоказания поствакцинальных реакций

и осложнения, их профилактика. Плановая спецпрофилактика. Экстренная спецпрофилактика (бешенство, столбняк). Экономическая эффективность спецпрофилактики.

Инфекционные болезни, паразитология. ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-15

Общая характеристика инфекций с фекально-оральным механизмом передачи (шигеллез, эшерихиозы). Вирусные гепатиты А и Е. Брюшной тиф, паратифы. Кишечные вирусные инфекции установленной и неустановленной этиологии. Общая характеристика с аэрогенным механизмом передачи. Управляемые инфекции: дифтерия, корь, краснуха, эпидемический паротит. Неуправляемые инфекции: скарлатина, менингококковая инфекция.

Туберкулез. Общая характеристика инфекций с контактным механизмом передачи. ВИЧ-инфекция. Вирусные гепатиты В, С, D, G.

Общая характеристика инфекций с трансмиссивным механизмом передачи. Сыпной тиф. Малярия. Сибирская язва, туляремия, бруцеллез, сальмонеллез. Вирусные геморрагические лихорадки.

Эпидемиологический надзор за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-13, ПК-14, ПК-20

Цели, эпидемиологического надзора за инфекционной заболеваемостью. Задачи, эпидемиологического надзора за инфекционной заболеваемостью. Структура, эпидемиологического надзора за инфекционной заболеваемостью. Методы эпидемиологического надзора за инфекционной заболеваемостью. Эпидемиологический анализ инфекционной заболеваемости (ретроспективный, оперативный, экономический). Планирование программ профилактики и борьбы с инфекционными болезнями.

Противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение ИСМП. Противоэпидемические мероприятия в очагах антропонозов. Противоэпидемические мероприятия в очагах зоонозов. Противоэпидемические мероприятия в очагах сапронозов.

Перечень вопросов и образцы ситуационных задач для подготовки к государственному экзамену

Гигиена питания:

- гигиенические требования к организации рационального питания, понятие о значении сбалансированности отдельных пищевых веществ;
- комплексная оценка и методы изучения фактического питания и статуса питания населения;
- питание в условиях малых физических энергозатрат;
- организация питания в условиях физического труда, особенности питания при повышенной тепловой нагрузке;
- физиолого-гигиеническое обоснование уровней энергетической адекватности питания различных профессиональных и возрастных групп населения;
- факторы, определяющие величину потребности в белках, жирах и углеводах различных профессиональных групп населения;
- пищевые продукты – источники основных пищевых веществ;
- гигиенические проблемы использования белка в питании различных групп населения; белковая и белково-энергетическая недостаточность, клинические формы проявления, диетотерапия;
- использование жира и углеводов в питании различных групп населения; факторы, определяющие величину потребности; диетотерапия;
- витамины, их классификация, биологическое значение и факторы, определяющие величину потребности;
- экзо-и эндогенные факторы развития витаминной недостаточности; профилактические мероприятия;
- болезнь недостаточного и избыточного питания; этиопатогенез, клиника, профилактика;
- пищевая и биологическая ценность различных видов мяса и рыбы; мясо и рыба как источники эссенциальных компонентов; значение мяса и рыбы в питании здорового и больного человека;
- пищевая и биологическая ценность молока и кисломолочных продуктов, их влияние на деятельность пищеварительных желез и характер микрофлоры; значение в питании здорового и больного человека;
- гигиенические требования к качеству молока и молочных продуктов; молоко и молочные продукты как возможный фактор передачи заболеваний; профилактические мероприятия;
- основные санитарно-гигиенические требования к технологическому процессу и санитарном режиму на молочном заводе; санитарная экспертиза молока;
- гигиенические требования к качеству мяса и мясопродуктов; мясо как возможный фактор передачи инфекционных заболеваний и пищевых отравлений; профилактические мероприятия;
- основные санитарно-гигиенические требования к технологическому процессу и санитарному режиму на мясоперерабатывающих предприятиях; ветеринарно-санитарная экспертиза мяса;
- основные санитарно-гигиенические требования к технологическому процессу и санитарному режиму на хлебозаводе;
- цель, задачи, виды и этапы проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов; законодательные материалы и нормативные документы; формы заключений; порядок уничтожения забракованных пищевых продуктов;
- государственная охрана качества пищевых продуктов; основные критерии качества (органолептические показатели, пищевая ценность, безопасность);
- современные гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов;

- гигиеническая характеристика пестицидов (хлорорганических, фосфорорганических, ртуторганических и карбонатов) и санитарно-гигиенический контроль над остаточными количествами их в пищевых продуктах; пути реализации продуктов, содержащих пестициды в количествах, превышающих допустимые уровни;

- классификация пищевых добавок и гигиенические требования к ним; санитарно-гигиенический надзор за применением добавок в пищевых продуктах; нутрицевтики и парафармацевтики;

- классификация и методика санитарно-эпидемиологического расследования пищевых отравлений; общие принципы профилактики микробных и немикробных пищевых отравлений;

- пищевые микробные токсикозы и микотоксикозы; микробные токсикозы, вызываемые энтеротоксигенными штаммами стафилококков;

- характеристика и свойства стафилококкового энтеротоксина; источники и пути обсеменения пищевых продуктов; роль отдельных продуктов в возникновении заболевания; клинко-эпидемиологические особенности вспышек, лабораторная диагностика, профилактика;

- ботулизм; характеристика и свойства ботулинического токсина; связь ботулизма с определенными пищевыми продуктами; роль отдельных продуктов в возникновении заболеваний; клинко-эпидемиологические особенности вспышек, лабораторная диагностика, профилактика;

- гигиенические требования к организации рационального питания различных групп населения;

- пищевые отравления, вызванные потенциально патогенной микрофлорой; возбудители, источники инфицирования и пути обсеменения пищевых продуктов; роль отдельных продуктов в возникновении заболеваний; клинко-эпидемиологические особенности вспышек, лабораторная диагностика, профилактика;

- гельминтозы, связанные с употреблением пищевых продуктов; взаимосвязь проблемы охраны окружающей среды и профилактики гельминтозов;

- цель, задачи и основные направления предупредительного санитарного надзора в области гигиены питания;

- цель и основные задачи текущего санитарного надзора в гигиене питания; плановый и внеплановый текущий санитарный надзор за объектами общественного питания, торговли и пищевой промышленности;

- методика санитарно-гигиенического обследования предприятий общественного питания и торговли; медицинский контроль над здоровьем обслуживающего персонала пищевых предприятий; виды и порядок медицинского обследования;

- гигиенические требования к технологическому процессу приготовления пищи на предприятиях общественного питания; условия хранения пищи и ее реализации;

- санитарно-гигиенические требования к торговле пищевыми продуктами; условия и сроки хранения особо скоропортящихся пищевых продуктов;

- значение лечебного питания в комплексной терапии больных; принципы организации лечебного питания; характеристика основных лечебных столов;

- лечебно-профилактическое питание на предприятиях с особо вредными и вредными условиями труда, его разновидности; гигиеническая характеристика рационов лечебно-профилактического питания.

Коммунальная гигиена:

- гигиенические проблемы в области охраны окружающей среды в Российской Федерации;

- социально-гигиенический мониторинг; принципы проведения;

- санитарно-гигиеническая оценка источников хозяйственно-питьевого водоснабжения. ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения»;

- этапы санитарного надзора при организации централизованного питьевого водоснабжения населения;

- водный фактор инфекционной и неинфекционной заболеваемости населения; мероприятия по её предупреждению;
- гигиенические принципы нормирования качества питьевой воды (СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода»); государственный и производственный контроль качества питьевой воды;
- санитарная характеристика схем головных водопроводных сооружений и распределительной сети из поверхности и подземных источников водоснабжения;
- санитарная характеристика схем головных водопроводных сооружений и распределительной сети из подземных источников водоснабжения;
- реагентные и безреагентные методы осветления и обеззараживания воды, их гигиеническая характеристика;
- механизм бактерицидного действия хлора; условия и факторы, определяющие эффективность хлорирования;
- организация зон санитарной охраны водопроводов из поверхностных и подземных источников питьевого водоснабжения, их гигиеническое значение;
- системы централизованного горячего водоснабжения населенных мест, их гигиеническая характеристика, требования к качеству воды;
- гигиенические требования к организации нецентрализованного водоснабжения населенных мест; критерии качества воды источников нецентрализованного водоснабжения;
- санитарно-гигиеническая характеристика хозяйственно-бытовых, ливневых (талых) и производственных сточных вод, их влияние на состояние водных объектов, здоровье и условия жизни населения;
- гигиенические принципы нормирования вредных химических веществ в воде водных объектов. Требования к качеству воды водоемов в пунктах водопользования, условия выпуска сточных вод в водные объекты. СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
- типы сооружений для механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Особенности их эксплуатации и гигиеническая оценка эффективности работы;
- система мероприятий по санитарной охране водных объектов от загрязнения сточными водами;
- источники загрязнения атмосферного воздуха в городах и сельской местности; острое и хроническое действие загрязнений атмосферного воздуха на человека. Санитарно-защитные зоны промышленных предприятий;
- система мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха. Типы сооружений по очистке атмосферных выбросов;
- гигиеническая оценка естественных и искусственных методов обезвреживания бытовых отходов;
- санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое значение канализования населенных мест. Системы канализаций. Их сравнительная оценка;
- гигиенические критерии загрязнения почвы. Принципы и методы установления ПДК химических веществ в почве;
- организация очистки населенных мест от ТБО, методы обезвреживания, контроль эффективности;
- гигиеническая оценка традиционных строительных и полимерных материалов, применяемых в жилищно-гражданском строительстве;
- физические факторы на территории жилой застройки, жилых и общественных зданий. Их влияние на состояние здоровья населения;
- источники уличного и жилищно-бытового шума, их гигиеническая оценка. Архитектурно-планировочные и строительные мероприятия по профилактике городского шума;
- гигиенические требования к микроклимату помещений жилых и общественных зданий;
- гигиеническая оценка различных систем вентиляции жилых и общественных зданий;

- гигиеническая оценка отопительных систем жилых и общественных зданий; требования к инсоляции жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки в различных климатогеографических зонах;

- принципы организации больничного участка: функциональное зонирование, система застройки, баланс территории;

- гигиенические требования к планировке и санитарно-техническому оборудованию лечебных и диагностических отделений ЛПУ. Особенности санитарно-гигиенического режима в родильных домах и инфекционных больницах;

- оценка мероприятий по неспецифической профилактике внутрибольничной инфекции;

- санитарно-гигиенические требования к территории земельного участка для размещения городских поселений. Особенности зонирования территории городских и сельских поселений;

- микрорайон как основная структурная единица жилой застройки населенного пункта. Гигиенические проблемы крупных поселений городского типа.

Гигиена детей и подростков:

- основные критерии оценки состояния здоровья детей и подростков; группы здоровья; современные методы оценки и изучения здоровья детских коллективов; основные показатели;

- особенности нормирования в гигиене детей и подростков;

- основные закономерности роста и развития детского организма и возрастную периодизацию;

- физическое развитие детей и подростков и методы его изучения и оценки у индивидуума и коллектива;

- основные физиолого-гигиенические принципы нормирования деятельности в гигиене детей и подростков;

- физиолого-гигиеническое обоснование организации режима дня детей и подростков;

- гигиенические основы организации воспитательно-образовательного процесса в дошкольных учреждениях, учебного процесса в современных образовательных учреждениях; методы изучения и оценки умственной работоспособности учащихся и пути её сохранения и повышения;

- физиолого-гигиенические принципы организации физического воспитания; гигиеническое значение двигательной активности детей и подростков; пути профилактики гиподинамии и гиперкинезии в организованных детских коллективах;

- физиолого-гигиенические принципы организации закаливания детей и подростков;

- физиолого-гигиенические принципы организации трудового, политехнического и профессионального обучения, труда детей и подростков; медико-физиологические аспекты профессиональной ориентации детей и подростков;

- гигиенические требования к предметам детского обихода (к детской одежде и обуви, игрушкам, мебели, учебным пособиям, детским книгам и использованию технических средств обучения, ПЭВМ и ВДТ), а также к условиям их применения и эксплуатации;

- гигиенические принципы проектирования детских и подростковых учреждений разных типов;

- гигиенические требования к воздушно-тепловому и световому режиму в учреждениях для детей и подростков; пути профилактики ультрафиолетовой недостаточности.

Гигиена труда:

- санитарный надзор при строительстве и реконструкции промышленных объектов. Содержание работы врача по гигиене труда на отдельных его этапах;

- организация текущего санитарно-гигиенического надзора на промышленных объектах;

- исследование условий труда, физиолого-гигиеническая характеристика отдельных профессий на промышленных объектах;

- понятие об опасных и вредных производственных факторах и их классификация.

- основные принципы гигиенической регламентации неблагоприятных факторов производственной среды;
- физиология труда: содержание, задачи, методы. Физиологические особенности современных форм труда;
- физиологические особенности и изменения в организме при различных видах физического труда;
- физиологические особенности умственного труда в условиях механизации и автоматизации производства;
- классификация труда по тяжести и напряженности, критерии оценки;
- утомление, роль НОТ, эргономики и инженерной психологии в профилактике утомления и переутомления, повышение работоспособности человека;
- производственный микроклимат, виды, действие на организм. Профилактика перегревов и переохлаждения;
- принципы нормирования параметров микроклимата;
- производственная пыль как вредный фактор производства. Действие на организм;
- профессиональные заболевания. Мероприятия по борьбе с пылью и профилактика пылевой патологии;
- производственный шум как гигиеническая и социальная проблема. Физическая характеристика. Классификация шума;
- действие шума на организм. Принципы гигиенического нормирования шума. Профилактические мероприятия по борьбе с шумом на производстве;
- инфразвук как неблагоприятный фактор производственной среды, его физическая характеристика, источники на производстве. Действие на организм. Профилактические мероприятия;
- ультразвук как неблагоприятный фактор производственной среды, его физическая характеристика, источники на производстве. Действие на организм. Профилактические мероприятия;
- производственная вибрация. Классификация. Действие на организм человека. Факторы, усугубляющие действие вибрации;
- вибрационная болезнь и мероприятия по её профилактике. Гигиеническая регламентация производственной вибрации;
- электромагнитные поля радиочастот. Области применения, биологическое действие и принципы нормирования ЭМП радиочастот. Защитные мероприятия при работе с источниками ЭМП;
- гигиена труда при работе с персональной ЭВМ (ВДТ). Профилактические мероприятия;
- лазерное излучение. Применение лазеров в промышленности и медицине. Биологическое действие лазерного излучения. Профилактические мероприятия;
- ультрафиолетовое и инфракрасное излучение. Производственные источники УФ и инфракрасного излучения. Биологическое действие. Профилактические мероприятия;
- повышенное атмосферное давление. Действие на организм. Профилактические мероприятия;
- пониженное атмосферное давление. Действие на организм. Профилактические мероприятия;
- современные проблемы промышленной токсикологии. Понятие «вредные вещества». Производственные яды, токсичность и опасность. Пути поступления вредных веществ в организм. Их распределение, превращение и выделение из организма;
- классификация производственных ядов по токсичности и опасности;
- основные параметры токсикометрии;

- острые и хронические профессиональные отравления, их причины. Основные направления профилактики интоксикации химической этиологии, гигиеническое регламентирование химических факторов производственной среды;

- металлы (свинец, ртуть и др.) и их соединения как вредный и опасный производственный фактор. Действие на организм, меры профилактики интоксикаций.

- органические растворители как производственные яды. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций;

- окись углерода как производственный яд. Действие на организм и меры профилактики;

- пестициды. Классификация. Токсические свойства. Профилактика интоксикаций;

- отдаленные последствия действия вредных производственных факторов на организм человека. Значение производственных факторов риска в формировании онкологической заболеваемости. Меры профилактики;

- особенности воздействия на женский организм неблагоприятных производственных факторов физической и химической природы. Меры профилактики. Законодательство по охране труда женщин;

- биологические факторы на производстве. Действие на организм, меры профилактики;

- гигиенические основы производственной вентиляции как средство коллективной защиты;

- производственное освещение. Гигиенические требования. Влияние освещения на здоровье и работоспособность. Виды и системы производственного освещения их гигиеническая характеристика. Принципы гигиенического нормирования производственного освещения;

- средства индивидуальной защиты. Классификация. Роль средств индивидуальной защиты в профилактике неблагоприятного воздействия факторов производственной среды на организм работающих;

- гигиена труда, состояние здоровья работающих, меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов в угольной промышленности;

- гигиена труда, состояние здоровья человека, меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных факторов в машиностроительной промышленности;

- гигиена труда, состояние здоровья человека, меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов в сельском хозяйстве;

- гигиена труда, состояние здоровья работающих, меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов в легкой промышленности;

- гигиена труда, состояние здоровья работающих, меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов в строительном производстве;

- гигиена труда, состояние здоровья, работающих, меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов в химической промышленности.

Радиационная гигиена:

- естественный радиоактивный фон. Его влияние на организм. Внешние и внутренние источники. Доза облучения организма, формируемая за счет этого источника;

- закрытые и открытые источники ионизирующего излучения. Внешнее и внутреннее облучение. Поведение радиоактивных веществ искусственного происхождения в окружающей среде;

- нормативные и директивные документы в радиационной гигиене;

- понятие о пределах доз, категориях облучаемых лиц;

- понятие о допустимых и контрольных уровнях, их значение в предупреждении переоблучения;

- принципы защиты при работе с закрытыми и открытыми источниками ионизирующих излучений;

- индивидуальные и коллективные средства защиты. Требования к материалу и конструкции;

- опасные и вредные производственные факторы в рентгеновских кабинетах;

- обеспечение радиационной безопасности персонала при рентгенологических исследованиях. Обеспечение радиационной безопасности пациентов при рентгенологических исследованиях;
- дезактивация. Виды и методы. Средства дезактивации. Методы дезактивации при внешнем и внутреннем загрязнении человека радиоактивными веществами;
- радиационные аварии на предприятиях, работающих с источниками ионизирующих излучений. Классификация, возможные последствия облучения. Этапы ликвидации последствий радиационных аварий;
- радиационный контроль строительных материалов. Основы нормирования. Радиационный контроль жилых помещений;
- принципы регистрации ионизирующих излучений. Классификация дозиметрических приборов по их назначению и общие принципы устройства дозиметров;
- осуществление контроля за радиационной обстановкой в регионе. Оценка возможных уровней облучения населения за счет загрязнения объектов окружающей среды.

Эпидемиология:

- история эпидемиологии, этапы ее становления как науки. Развитие основных теоретических обобщений эпидемиологии как науки об эпидемическом процессе в трудах отечественных ученых (Л.В. Громашевский, Е.Н. Павловский, В.А. Башенин, И.И. Елкин, В.Д. Беляков и др.);
- современная эпидемиология, ее разделы;
- современный взгляд на эпидемиологию неинфекционных заболеваний. Предмет и методы;
- эпидемиологическая диагностика, цели, задачи этапы;
- эпидемиологический подход к изучению болезней человека;
- значение учения об эпидемическом процессе Л.В. Громашевского;
- понятие об источниках инфекции. Категории источников инфекции и их сравнительная эпидемиологическая характеристика;
- больной человек как источник инфекции. Эпидемиологическое значение различных периодов и форм инфекционного процесса. Методы ранней диагностики инфекционных болезней;
- животные как источники и резервуары инфекции. Роль диких и синантропных грызунов. Способы заражения человека. Эпидемиологические особенности зоонозов;
- носительство как одна из форм инфекционного процесса. Категории носителей и их эпидемиологическое значение;
- механизмы передачи возбудителей инфекционных болезней. Типы механизма передачи. Понятие о факторах и путях передачи;
- аэрозольный механизм передачи. Капельный и пылевой пути передачи;
- фекально-оральный механизм передачи возбудителей, факторы и пути передачи;
- контактный механизм передачи возбудителей. Прямой и опосредованный контакт при передаче возбудителей с наружной локализацией;
- характеристика трансмиссивного механизма передачи, его значение при антропонозных и зоонозных заболеваниях. Особенности передачи инфекции через различных переносчиков;
- вертикальная передача инфекции, варианты реализации;
- искусственный тип передачи возбудителя, его особенности реализации;
- особенности механизмов заражения людей при зоонозах и сапронозах;
- роль социальных и природных условий в развитии эпидемического процесса;
- теория саморегуляции паразитарных систем Белякова В.Д.;
- теория природной очаговости инфекционных болезней Павловского Е.Н.;
- социально-экологическая концепция Черкасского Б.Л.;
- проявления эпидемического процесса по интенсивности;
- проявления эпидемического процесса во времени, по территории, по группам населения;
- противоэпидемические мероприятия и критерии их группировки;

- значение дезинфекции в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий.
- Виды и методы дезинфекции;
 - химические дезинфицирующие средства, формы их применения и показания. Требования к дезинфекционным средствам;
 - стерилизация, значение стерилизации в профилактике ИСМП;
 - методы стерилизации и контроль ее качества. Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения. Контроль предстерилизационной очистки;
 - дезинсекция. Профилактическая и истребительная дезинсекция. Методы дезинсекции. Инсектициды. Характеристика инсектицидных свойств отдельных препаратов, формы, методы и показания для применения;
 - дератизация. Профилактическая и истребительная дератизация. Показания, методы и формы применения различных препаратов;
 - камерная дезинфекция. Типы камер. Показания к применению камерной обработки. Паровой паровоздушный и горячевоздушный методы дезинфекции, характеристики, достоинства и недостатки. Контроль эффективности камерной обработки;
 - санитарная обработка (частичная, полная), ее виды, показания, способы проведения. Средства для санитарной обработки. Санитарный пропускник. Средства для санитарной и специальной обработки людей;
 - иммунитет, его виды. Значение иммунитета населения в предупреждении инфекционных заболеваний.
 - влияние различных факторов на иммунитет;
 - понятие о коллективном иммунитете. Эпидемиологическая оценка результатов вакцинации;
 - место иммунопрофилактики в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий, ее значение при различных группах инфекционных заболеваний;
 - роль отечественных ученых в развитии учения об иммунопрофилактике;
 - расширенная программа иммунизации. Законодательство по иммунопрофилактике в России;
 - искусственный активный иммунитет, его характеристика. Виды препаратов для активной иммунизации;
 - принципы получения, показания к применению и эффективность прививочных препаратов;
 - прививки по эпидемическим показаниям экстренная профилактика, показания к проведению. Иммуноглобулины, виды, показания к применению;
 - обоснование современного календаря прививок. Организация прививочного дела;
 - иммунологическое обоснование вакцинопрофилактики;
 - медицинские противопоказания к иммунизации;
 - побочные действия вакцин. Поствакцинальные реакции и осложнения и их профилактика;
 - система регистрации, учета и госпитализации инфекционных больных;
 - эпидемиологический анализ, его цель и содержание. Методические подходы к проведению эпидемиологического анализа;
 - ретроспективный анализ. Определение, цель, задачи, методы;
 - оперативный эпидемиологический анализ инфекционной заболеваемости;
 - типы эпидемиологических исследований;
 - понятие об эпидемическом очаге. Методика эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний. Цели, задачи, содержание, диагностические возможности;
 - основные этапы обследования детских учреждений при возникновении в них инфекционных болезней. Организация противоэпидемических мероприятий в очаге. Обследование с профилактической целью;
 - цели, задачи, структура эпидемиологического надзора. Особенности проведения при различных нозологических формах;
 - санитарная охрана территории от завоза и распространения инфекционных болезней;

- особый режим санитарно-эпидемиологической службы при чрезвычайных ситуациях;
- клинико-эпидемиологическая характеристика шигеллезов в современных условиях;
- эпидемиологический надзор при шигеллезах;
- эпидемиология и профилактика сальмонеллезов;
- особенности госпитальных вспышек сальмонеллезов. Факторы риска заболевания госпитальным сальмонеллезом;
- особенности эпидемического процесса брюшного тифа;
- вирусный гепатит А. Характеристика эпидемического процесса. Профилактика;
- эпидемиология и профилактика вирусного гепатита Е;
- эпидемиология вирусных гепатитов В, Д, С, G, TTV. Профилактика;
- эпидемиология и профилактика дифтерии;
- эпидемиология и профилактика гриппа;
- общая характеристика детских капельных инфекций;
- особенности развития эпидемического процесса при ВИЧ-инфекции.;
- основы эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией;
- особенности эпидемиологии ИСМП. Перспективы профилактики;
- эпидемиологический надзор за ИСМП;
- современные эпидемиологические тенденции туберкулеза;
- клинико-эпидемиологическая характеристика резервуаров туберкулезной инфекции в современных условиях. Группы риска заболевания туберкулезом;
- эпидемиологический надзор туберкулеза. Специфическая профилактика туберкулеза;
- эпидемиология и профилактика чумы;
- эпидемиология и профилактика туляремии;
- эпидемиология и профилактика холеры Эль-Тор;
- эпидемиология и профилактика бешенства;
- эпидемиология и профилактика столбняка;
- эпидемиология и профилактика бруцеллеза;
- общая характеристика геморрагических лихорадок;
- эпидемиология и профилактика КГЛ;
- особенности развития эпидемического и эпизоотического процессов в чрезвычайных ситуациях;
- организация противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;
- эпидемиология и профилактика сибирской язвы;
- противоэпидемический режим лечебно-профилактических организаций.

Типовые ситуационные задачи с эталонами ответов

Ситуационная задача 1

Девочка С. 5 лет, посещающая дошкольную образовательную организацию, поступила в детскую инфекционную больницу с жалобами на кашель с выделением слизистой мокроты, периодические боли в грудной клетке, одышку при физической нагрузке, повышение температуры до 37,5°C, слабость, недомогание, снижение аппетита, тошноту. Заболела 10 дней назад, когда появился сухой кашель, повысилась температура до 37,2°C.

Врачом-педиатром был поставлен диагноз «ОРВИ». Через 12 дней состояние ухудшилось, сохранялась субфебрильная температура, кашель стал влажным с выделением слизистой мокроты, появились боли в грудной клетке, одышка при физической нагрузке. Утром в стационаре, после длительного изнуряющего кашля девочку стошнило, в рвотных массах обнаружен паразитический круглый червь длиной 20 см розоватого цвета. Эпидемиологический анамнез: живет с родителями в деревне в многоквартирном доме, правила личной гигиены соблюдает не всегда. Ретроспективный анализ обследованных лиц этого многоквартирного дома выявил пораженность жильцов аскаридозом в 30% случаев.

Вопросы:

1. Назовите механизм и пути передачи аскаридоза.
2. Назовите противоэпидемические мероприятия в очаге аскаридоза.
3. Назовите перечень лиц подлежащих медицинскому обследованию на гельминтозы.
4. Назовите типы очагов по пораженности.
5. К какому типу относится данный очаг аскаридоза по пораженности людей?

Эталон ответа

1. Механизм передачи: фекально-оральный; пути: пищевой, водный, контактно-бытовой.
2. - выявление источников инвазии и установление границ очага;
- эпидемиологическое обследование очага;
- оздоровление микроочагов и очагов геогельминтозов;
- лечение инвазированных (с контролем эффективности через 14 дней после дегельминтизации, трехкратно с интервалом 7-10 дней) и обследование жителей микроочага (в течение 2 лет ежегодно);
- санитарно-паразитологический мониторинг объектов окружающей среды в каждом очаге (контрольные точки устанавливаются в ходе эпидемиологического расследования);
- дезинвазия почвы, нечистот;
- запрещение применения фекалий инвазированного человека в качестве удобрений;
- наблюдение за очагом (микроочагом) аскаридоза в течение 2 лет (микроочаг снимают с учёта через 2 года при отсутствии регистрации инвазированных лиц, а также отрицательных результатах санитарно-паразитологического исследования почвы).
- 3.- дети, посещающие дошкольные образовательные организации;
- персонал дошкольных образовательных организаций;
- школьники младших классов, дети, подростки, декретированные и приравненные к ним группы населения при диспансеризации и профилактических осмотрах;
- дети, подростки по эпидемическим показаниям;
- дети и подростки, оформляющиеся в дошкольные и другие образовательные организации, приюты, дома ребёнка, детские дома, школы-интернаты, на санаторно-курортное лечение, в оздоровительные организации, в детские отделения больниц;
- дети всех возрастов детских организаций закрытого типа и круглогодичного пребывания, больные детских и взрослых поликлиник и больниц, лица, общавшиеся с больными.
4. Различают очаги высокой, средней и низкой интенсивности.
Очаг аскаридоза с поражённостью людей 30% и более считается высокоинтенсивным.
Очаг аскаридоза с поражённостью людей 15-29% – средней интенсивности. Очаг аскаридоза с поражением населения до 15% слабой интенсивности.
5. Данный очаг относится к высокоинтенсивному, т.к. поражённость жильцов аскаридозом составляет 30%.

Ситуационная задача 2

Среди жителей одного из микрорайонов города с 16 часов 8 марта начались массовые заболевания. Всего заболело 36 человек. Симптомы заболевания выражались в форме острого гастроэнтерита (тошнота, сильная многократная рвота, боли в эпигастриальной области), головной боли. Температура тела у заболевших была в норме. Выздоровление у большинства заболевших наступило через 2-3 дня. Из опроса заболевших было выяснено, что они употребляли в пищу продукты, купленные в супермаркете, расположенном в центре микрорайона. Среди приобретенных в данном магазине продуктов были мясные, колбасные и рыбные изделия, консервы, молочные продукты, соки, напитки, кондитерские изделия, в том числе кремные торты. Заболели только те лица, кто употреблял торты с кремом собственного производства организации торговли. При санитарно-эпидемиологическом обследовании

супермаркета было установлено, что торты собственного производства были изготовлены в кондитерском цехе магазина, где часть готовой продукции (кремовые торты) вследствие недостаточного объема холодильного оборудования хранилась при комнатной температуре в течение 12 часов до момента реализации. Документы, подтверждающие происхождение, качество и безопасность пищевых продуктов, используемых для приготовления кондитерских изделий (товарно-транспортные накладные, декларации о соответствии, ветеринарные свидетельства; журнал органолептической оценки качества кулинарных изделий предприятия – бракеражный), оформлены в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями. Специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии субъекта РФ» проведён отбор проб пищевой продукции, прежде всего тортов с кремом, воды централизованного водоснабжения из водопроводного крана кондитерского цеха, смывов с оборудования, инвентаря, рабочей одежды, рук работников данного цеха для микробиологического исследования. Сотрудники супермаркета, имеющие отношение к изготовлению и реализации тортов, направлены на медосмотр для проведения анализов на бактерионосительство. По результатам лабораторных испытаний в пробах тортов, отобранных в магазине, в рвотных массах, промывных водах, заболевших и в мазке из зева работницы кондитерского цеха (обсеменение $7,5 \times 10^3$) был выделен идентичный штамм золотистого стафилококка (с фагоформулой 6/42/E/47/75 III группы).

Вопросы:

1. Укажите диагноз пострадавших.
2. Дайте обоснование диагноза.
3. Укажите источник стафилококка, путь передачи и механизм приобретения «виновным» продуктом (торты с кремом) токсичных свойств.
4. Определите оперативные меры по ликвидации данной вспышки пищевого отравления.
5. Разработайте все возможные меры профилактики пищевых отравлений стафилококковой природы.

Эталон ответа

1. Подтвержденный диагноз: острое пищевое отравление микробной природы, стафилококковый токсикоз.
2. Диагноз установлен на основании следующих данных: одномоментность, массовость, короткий инкубационный период (от 2 до 18 часов), характерная клиническая картина, данные эпидемиологической обстановки, связь с приемом пищи, наличие «виновного продукта» (выявление содержания *S. aureus* в тортах с кремом выше допустимого уровня), лабораторные данные (выделение из материалов заболевших, и зева работницы кондитерского цеха, идентичного с пробой из продукции штамма микроорганизма).
3. Источником стафилококка является работница кондитерского цеха, бактерионоситель с активным выделением патогенного штамма золотистого стафилококка. Загрязнение продукта произошло аэрогенным путем передачи. Нарушение температурного режима хранения готовых кондитерских изделий способствовало размножению стафилококков и токсинообразованию.
4. Для оперативной ликвидации данной вспышки пищевого отравления необходимо изъять из продажи и утилизировать данную партию кремовых тортов, которые хранились в ненадлежащих температурных условиях; обеспечить температурный режим хранения кондитерских изделий с кремом в соответствии с требованиями нормативных документов (4 ± 2 °С); отстранить от работы сотрудницу кондитерского цеха, как выявленного бактерионосителя патогенного штамма *S. Aureus*, для санации и лечения.
5. Профилактика стафилококкового токсикоза включает:

- своевременное выявление лиц с воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей и гнойничковыми поражениями кожи и отстранение их от условий приготовления пищи или контакта с готовыми блюдами;
- санирование работников пищевых объектов, своевременное лечение заболеваний зубов и носоглотки, а также осуществление профилактики простудных заболеваний;
- строгое соблюдение правил производственной и личной гигиены;
- строгое соблюдение технологии приготовления пищи (режимов тепловой обработки), а также безусловное обеспечение температурных условий хранения и сроков реализации скоропортящихся продуктов.

Ситуационная задача 3

В соответствии с распоряжением Главного государственного санитарного врача о проведении мероприятий по контролю за выполнением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов было проведено плановое обследование условий труда в литейном цехе металлургического завода. В литейном цехе происходит плавка стали (с содержанием марганца до 10%) в электродуговых печах и заливка ее в формы. Плавильщики-загрузчики осуществляют подготовку материалов для плавки, загрузку печей, плавку стали, удаление шлака и выпуск металла. Категория работы по энерготратам IIб. Параметры микроклимата на рабочих местах в теплый период года: температура воздуха – 29°C (допустимые параметры – 16-27°C), относительная влажность – 51% (допустимые параметры – не более 55%), скорость движения воздуха – 0,4 м/с (допустимые параметры – 0,2-0,5 м/с). Результаты замеров содержания химических веществ в воздухе рабочей зоны показали, что концентрация оксида марганца составляет 8,0 мг/м³ (ПДК – 4,0 мг/м³), оксида углерода 30 мг/м³ (ПДК – 20 мг/м³). В цехе применяется система аэрации.

Вопросы:

1. Дайте гигиеническую характеристику микроклиматическим показателям, существующим в литейном цехе.
2. Оцените результаты исследований воздуха рабочей зоны в литейном цехе на содержание вредных веществ.
3. Оцените систему вентиляции по косвенным показателям.
4. Укажите, какой вид действия оказывают на состояние здоровья работающих вредные производственные факторы литейного цеха.
5. Укажите профессиональные заболевания, которые могут развиваться в условиях нагревающего микроклимата.

Эталон ответа

1. Условия труда в литейном цехе не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям, по показателям микроклимата, т.к. в теплый период года температура воздуха на данном участке составляет 29°C, что превышает допустимые параметры на 2°C. Остальные параметры микроклимата не выходят за пределы допустимых величин.
2. Концентрации оксида магния и оксида углерода в воздухе рабочей зоны превышают ПДК в 2 и 1,5 раза соответственно.
3. Система вентиляции неэффективна, об этом можно судить по косвенным показателям эффективности работы вентиляции: в цехе имеется превышение температуры воздуха рабочей зоны в теплый период года на 2°C, концентрации оксида углерода и оксида магния в воздухе рабочей зоны увеличены в сравнении с ПДК в 1,5 и 2 раза соответственно.
4. В литейном цехе работающие подвергаются одновременному воздействию химических (оксиды углерода и магния) и физического (повышенная температура воздуха) факторов. Имеет место сочетанное действие вышеназванных вредных производственных факторов.

5. Воздействие нагревающего микроклимата вызывает следующие профессиональные заболевания: острое – гипертермия (тяжелая форма - тепловой удар), подострое – судорожное состояние, хроническое – хронический перегрев.

Ситуационная задача 4

В рентгеновский кабинет детской поликлиники на флюорографическое профилактическое обследование привели ребенка 12 лет по направлению школьного врача.

Вопросы:

1. Укажите, можно ли проводить данное обследование ребенку, и с какого возраста.
2. Кто принимает решение о снижении возраста обследования детей, подлежащих профилактическим рентгенологическим исследованиям в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки?
3. Укажите, в присутствии кого может быть выполнено профилактическое флюорографическое обследование ребенка.
4. Назовите, какие принципы радиационной безопасности должны соблюдаться при проведении профилактического флюорографического обследования ребенка.
5. Назовите, кто и где регистрирует и как определяет дозовую нагрузку на пациента вследствие проведения рентгенологического исследования.

Эталон ответа

1. Можно только при неблагоприятной эпидемиологической обстановке. Флюорографическое профилактическое обследование детей допускается проводить с 14 лет. В условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки можно снизить возраст до 12 лет.
2. Такое решение принимается областным, краевым (республиканским) управлением здравоохранения по согласованию с органом государственной санитарно-эпидемиологической службы.
3. Рентгенологические исследования детей в возрасте до 12 лет выполняются в присутствии медицинской сестры, санитарки или родственников, в обязанности которых входит сопровождение пациента к месту выполнения исследования и наблюдение за ним в течение его проведения.
4. Нормирования, обоснования, оптимизации.
5. Врач-рентгенолог (или рентгенолаборант) регистрирует значение индивидуальной эффективной дозы пациента в листе учета дозовых нагрузок при проведении рентгенологических исследований и в журнале учета ежедневных рентгенологических исследований.

Ситуационная задача 5

Специалистом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в N области при проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы режима воспитания и обучения детей на 2020-2021 учебный год учащихся 1-11 классов средней общеобразовательной школы №1 в городе В. было установлено: все классы образовательной организации обучаются по пятидневной неделе, в одну смену. Начало занятий с 8 часов 40 минут, перед началом занятий в 8 часов 35 минут проводится физкультурная минутка. Продолжительность уроков составляет 45 минут. В 1 классе в первой четверти в день проводится не более 3 уроков по 35 минут, во второй четверти проводится по 4 урока по 35 минут. Во вторник 5 уроков, из которых 4 и 5 уроки – физкультура. Во II полугодии проводится по 4 урока в день продолжительностью 40 минут. Для обучающихся 2-4 классов учебная нагрузка в неделю составляет не более 5 уроков (соответствует гигиеническим требованиям). Во 2, 3, 5, 7 и 10 классах занятия физической культурой предусмотрены первыми уроками, после которых проводятся уроки с письменными заданиями (русский язык и алгебра).

Для 1 класса в сентябре-октябре между 2 и 3 уроками предусмотрена динамическая пауза 25 минут (при норме не менее 40 минут). В остальных классах продолжительность перемен между уроками составляет не менее 10 минут, после 1, 2, 3 и 5 уроков организованы большие перемены по 20 минут каждая. Максимально допустимая недельная нагрузка при пятидневной учебной неделе во всех классах соответствует гигиеническим требованиям. Распределение учебной нагрузки в течение недели построено таким образом, что наибольший ее объем приходится на вторник и среду. В течение дня и недели для обучающихся I ступени обучения предусмотрено чередование основных предметов с уроками музыки, изобразительного искусства, труда, физкультуры, а для обучающихся II и III ступени обучения – предметов естественно-математического и гуманитарного циклов.

Вопросы:

1. Укажите нормативный документ, в соответствии с требованиями которого проводится оценка режима воспитания и обучения детей, обучающихся в общеобразовательных организациях.
2. Перечислите основные организационные формы, определяющие содержание и интенсивность учебного процесса в школе.
3. Перечислите основные гигиенические требования к составлению расписания уроков.
4. Перечислите нарушения, выявленные при проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы режима воспитания и обучения детей.
5. Дайте гигиенические рекомендации по устранению выявленных нарушений.

Эталон ответа

1. Вид нормативного документа – санитарно-эпидемиологические правила и нормативы - СанПиН.
2. Основными организационными формами, определяющими содержание и интенсивность учебного процесса в школе, являются урок и учебное расписание.
3. Основные гигиенические требования к составлению расписания уроков: 1) чередование разных видов деятельности; 2) распределение учебных предметов в соответствии с дневной и недельной динамикой работоспособности.
4. При проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы выявлены следующие нарушения:
 - для 1 класса в сентябре-октябре предусмотрена динамическая пауза 25 минут, вместо 40 минут;
 - во 2, 3, 5, 7 и 10 классах занятия физической культурой предусмотрены первыми уроками, после которых проводятся уроки с письменными заданиями (русский язык и алгебра), что не соответствует требованиям СанПиН.
5. Для рационального составления школьного расписания следует учитывать трудность предметов и преобладание статического и динамического компонентов во время занятий. В учебном расписании уроки физической культуры не рекомендуется проводить в первые часы учебного дня, после уроков физкультуры не проводятся уроки с письменными заданиями. Для первоклассников рекомендуется организация в середине учебного дня динамической паузы не менее 40 минут.

Макет оценочного листа для прохождения второго этапа государственного экзамена

Ф.И.О. обучающегося _____

Практический навык № 1			
СППН № 1: Гигиеническая диагностика			
Задание:			
№ п/п	Алгоритм действий	Профессиональные компетенции	Отметка о выполнении 0 - 1 балл
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Сумма баллов			
Оценка (зачтено/не зачтено)			

Практический навык № 2			
СППН № 2: Эпидемиологическая диагностика			
Задание:			
№ п/п	Алгоритм действий	Профессиональные компетенции	Отметка о выполнении 0 - 1 балл
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Сумма баллов			
Оценка (зачтено/не зачтено)			

Практический навык № 3			
СППН № 3: Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия			
Задание:			
№ п/п	Алгоритм действий	Профессиональные компетенции	Отметка о выполнении 0 - 1 балл
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Сумма баллов			
Оценка (зачтено/не зачтено)			

Практический навык № 4			
СППН № 4: Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора			
Задание:			
№ п/п	Алгоритм действий	Профессиональные компетенции	Отметка о выполнении 0 - 1 балл
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Сумма баллов			
Оценка (зачтено/не зачтено)			

Итоговая оценка _____

Председатель ГЭК _____

Дата _____