

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

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе

к.м.н., доц.

О.А. Шевченко

« 30 »

20



**ПРОГРАММА  
 ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Специальность**  
**Квалификация выпускника**  
**Форма обучения**  
**Факультет**  
**Кафедра-разработчик рабочей программы**

32.05.01 «Медико-профилактическое дело»  
 врач по общей гигиене, по эпидемиологии  
 очная  
 медико-профилактический  
 гигиены, эпидемиологии

Семестр	Трудоемкость		Государственный экзамен
	ЗЕ	час.	
СРС	1	36	
Подготовка и сдача	2	72	36
Итого	3	108	36

Рабочая программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 21 от «16» января 2017 года (регистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.02.2017, № 45560).

Рабочую программу разработали:

- декан медико-профилактического факультета, зав. кафедрой гигиены, д.м.н., проф. Е.В. Коськина,
- зав. кафедрой эпидемиологии, д.м.н., профессор Е.Б. Брусина,
- проф. кафедры гигиены, д.м.н., проф. А.П. Михайлуц.

Рабочая программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании ФМК медико-профилактического факультета; протокол № 4 от «29» 06 2017 года

Председатель ФМК Биби д.б.н., доцент О.И. Бибиб

Программа согласована:

Декан медико-профилактического факультета, д.м.н., проф. Е.В. Коськина  
«30» 06 2017 года

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении

Регистрационный номер 584

Руководитель УМУ Шибанова / Н.Ю. Шибанова /

«30» 06 2017 года

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования (программы специалитета) требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и установления уровня подготовленности выпускника по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитет) к выполнению профессиональных задач.

Задачи ГИА:

- проверка уровня теоретической подготовки выпускника;
- проверка уровня освоения выпускником практических навыков и умений.

ГИА выпускников медико-профилактического факультета является обязательным завершающим этапом обучения. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования. Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

### **1.1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ГИА**

Программа разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный приказом Минобрнауки России от 16 января 2017 г. № 21 (зарегистрирован в Минюсте России 07 февраля 2017 г. № 45560);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.09.2013 № 1061 (в ред. от 01.12.2016 года) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».
- Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. № 399н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 9 июля 2015 г., регистрационный № 37941);
- Положение об основной профессиональной образовательной программе СМК-ОС-02-ПД-00.06-2016
- Положение о государственной итоговой аттестации СМК-ОС-03-ПД-00.10-2016 (утверждено ректором 25.02.2016 года).

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ СПЕЦИАЛИТЕТА**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- население;
- среда обитания человека;
- физические и юридические лица;
- совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Основной целью ГИА выпускников по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета) является определение и оценка уровня теоретической и практической подготовки, предусмотренной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Выпускник по специальности 32.05.01 медико-профилактическое дело (уровень специалитета) должен быть подготовлен к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

- медицинская;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

Выпускник, освоивший программу специалитета, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета, готов решать следующие профессиональные задачи.

### **В медицинской деятельности:**

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;

**в организационно-управленческой деятельности:**

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;

**в научно-исследовательской деятельности:**

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.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА**

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой специалитета: общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

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

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-1);

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-2);

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-3);

способностью и готовностью к деятельности в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдению правил врачебной

этики, законов и нормативных правовых актов по работе с конфиденциальной информацией(ОК-4);

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-5);

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-6);

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

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

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими

**общефессиональными компетенциями (ОПК):**

готовностью к работе в команде, к ответственному участию в политической жизни, способностью к кооперации с коллегами, умением анализировать значимые политические события, в том числе в области здравоохранения, владением политической культурой, владением способами разрешения конфликтов, умением организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции (ОПК- 1);

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-2);

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-3);

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

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-5);

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

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

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**  
**медицинской деятельности:**

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-1);

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-2);

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

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-4);

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-5);

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

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 дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки (ПК-7);

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-8);

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-9);

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

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

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-12);

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 возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных (ПК-13);

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-14);

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-15);

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-16);

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

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

#### **в организационно-управленческой деятельности:**

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

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

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-21);

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

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

#### **в научно-исследовательской деятельности:**

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

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-25);

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

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 (ПК-27).

При разработке программы специалитета все общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета, включаются в набор требуемых результатов освоения программы специалитета.

В соответствии с видами профессиональной деятельности формируются аттестационные задания и ситуационные задачи.

## Соотнесение ПК и требований профессионального стандарта

"Специалист в области медико-профилактического дела» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. № 399н).

### Трудовые функции, входящие в профессиональный стандарт и профессиональные компетенции ГИА, обеспечивающие их выполнение

Трудовые функции	Профессиональные компетенции
Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека	<p>способность и готовность 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-1);</p> <p>способность и готовность 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-2);</p> <p>способность и готовность 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 и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников(ПК-4);</p> <p>способность и готовность к оценке состояния фактического питания населения, к участию в разработке комплексных программ по оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки(ПК-7);</p> <p>способность и готовность к выявлению причинно- следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения"(ПК-10);</p> <p>способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений (ПК-11); способность и готовность 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-12);</p> <p>способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения (ПК-26)</p>
Деятельность по проведению	<p>способность и готовность к анализу санитарно- эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций (ПК-6);</p>

<p>санитарно-противоэпидемиических (профилактических мероприятий)</p>	<p>способность и готовность к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач (ПК-15);</p> <p>способность и готовность к планированию и проведению гигиенического обучения детей, подростков, их родителей и персонала дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования(ПК-16);</p> <p>способность и готовность к обучению медицинского персонала правилам общения и к взаимодействию с населением, коллективом и партнерами (ПК-17);</p> <p>способностью и готовностью к обучению населения правилам медицинского поведения, к проведению гигиенических процедур, формированию навыков здорового образа жизни(ПК-18)</p>
<p>Деятельность по обеспечению функционирования органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность</p>	<p>способность и готовность к принятию управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека (ПК-19);</p> <p>способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемиических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях (ПК-20);</p> <p>способность и готовность 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-21);</p> <p>способность и готовностью к разработке и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля(ПК-22);</p> <p>способность и готовность 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 (ПК-27)</p>
<p>Деятельность по организации федерального государственного контроля (надзора)</p>	<p>способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организации и организаций дополнительного образования (ПК-9);</p>

	способность и готовность к осуществлению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов (ПК-23)
--	--

### **3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Трудоемкость: 108 ч.; 3 з. ед.

Государственная итоговая аттестация выпускников медико-профилактического факультета Кемеровского государственного медицинского университета проводится в форме итогового междисциплинарного экзамена по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело в соответствии с установленным расписанием ГИА.

Государственный итоговый междисциплинарный экзамен включает следующие обязательные аттестационные испытания:

I - оценка уровня теоретической подготовки путём тестирования;

II - оценка уровня освоения практических навыков и умений;

III - оценка умений решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования по комплексным, междисциплинарным ситуационным задачам.

#### **ОЦЕНКА УРОВНЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Для проверки уровня теоретической подготовки путём тестирования разработаны тестовые задания 1000 тестов, в т. ч. по дисциплинам: гигиена питания (120 тестов); коммунальная гигиена (150 тестов); гигиена детей и подростков (100 тестов); гигиена труда (150 тестов); эпидемиология (300 тестов); радиационная гигиена (80 тестов). Используется универсальный тип тестовых заданий с выбором правильного ответа. Тесты распределены по вариантам, 10 вариантов по 100 единиц, один из которых предлагается выпускнику. Время, отводимое на ответы составляет 180 минут.

#### **ОЦЕНКА УРОВНЯ УСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

Аттестационное испытание проводится по билетам, включающим три практических навыка с заданиями (один- по эпидемиологии, два- по профильным гигиенам).

Оценивается практическая профессиональная подготовка выпускника на основании составления им санитарно-эпидемиологических заключений по протоколам исследований, обследований, испытаний, экспертиз факторов среды обитания и эпидемиологических ситуаций, а также - определения алгоритмов действий при наиболее типичных и распространенных профессиональных ситуациях. Для проверки разработаны 105 единиц практических навыков и умений, в том числе по дисциплинам: гигиена питания 16; коммунальная гигиена 16; гигиена детей и подростков 16; гигиена труда 16; эпидемиология 35; радиационная гигиена 6. Каждому выпускнику предлагается продемонстрировать 4 практических навыка и умения по гигиене и эпидемиологии.

#### **ОЦЕНКА УМЕНИЙ РЕШАТЬ КОНКРЕТНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ В ХОДЕ СОБЕСЕДОВАНИЯ.**

Итоговое междисциплинарное собеседование проводится по билетам, включающим один теоретический вопрос, три комплексные ситуационные задачи (одна – по эпидемиологии, две – по профильным гигиенам). Ситуационные задачи для заключительного этапа ГИА разрабатываются, согласуются и утверждаются в порядке, определенном Положением о фондах оценочных средств СМК-ОС-02-ПД-00.07-2016.

В задачах изложена санитарно-эпидемиологическая ситуация с результатами гигиенической диагностики факторов среды обитания и (или) состояния здоровья населения. Выпускнику предлагается несколько вопросов с целью проверки уровня теоретической профессиональной подготовки и несколько заданий для гигиенической оценки ситуации и составления

санитарно-эпидемиологического заключения по обеспечению санэпидблагополучия населения. Разработаны 105 ситуационных задач и 30 экзаменационных вопросов, в том числе по дисциплинам гигиена питания, коммунальная гигиена, гигиена детей и подростков, гигиена труда по 16 ситуационных задач и 4 экзаменационных вопроса, по эпидемиологии – 35 ситуационных задач и 10 экзаменационных вопросов, по радиационной гигиене – 6 ситуационных задач и 4 экзаменационных вопроса.

При подготовке к экзамену студент ведет записи в листе устного ответа. По окончании ответа лист устного ответа, подписанный выпускником, сдается экзаменатору.

В ходе устного ответа члены экзаменационной комиссии оценивают целостность профессиональной подготовки выпускника, то есть уровень его компетенции в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций. Итоговая оценка выставляется выпускнику после обсуждения его ответов членами экзаменационной комиссии.

По результатам трёх этапов выставляется итоговая оценка государственного экзамена по специальности «Медико-профилактическое дело». Программа, форма и условия проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до её начала.

Результаты каждого аттестационного испытания государственного экзамена объявляются выпускникам в тот же день после оформления и утверждения протокола заседания Государственной экзаменационной комиссии.

#### **4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

4.1. ОЦЕНКА УРОВНЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (I аттестационное испытание) И ОЦЕНКА УРОВНЯ УСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ (II аттестационное испытание).

*Критерии оценок 1-го этапа (тестирования):*

**ЗАЧТЕНО** – выполнено 71% и более тестовых заданий.

**НЕЗАЧТЕНО** – выполнено 70% и менее тестовых заданий.

*Критерии оценок 2-го этапа (аттестация практических навыков):*

**ЗАЧТЕНО** – Выпускник владеет практическими навыками и умениями в полном объеме в соответствии с ФГОС ВО и учебными программами; хорошо ориентируется и умеет применять методики исследований по всем разделам дисциплин; рационально использует специальную терминологию; хорошо ориентируется в вопросах применения необходимых инструментов и оборудования; умеет давать обоснованные заключения.

**НЕЗАЧТЕНО** – Выпускник не владеет практическими навыками и умениями в объеме, необходимом в соответствии с ФГОС ВО и учебными программами дисциплин; плохо ориентируется или не умеет применять методики исследований по всем разделам дисциплин; не владеет специальной терминологией; плохо ориентируется в вопросах применения необходимых инструментов и оборудования; не умеет давать обоснованные заключения.

4.2. ОЦЕНКА УМЕНИЙ РЕШАТЬ КОНКРЕТНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ В ХОДЕ СОБЕСЕДОВАНИЯ

*Критерии оценок 3-го этапа (собеседование; пятибалльная система):*

**ОТЛИЧНО** - Выпускник владеет знаниями в полном объеме в соответствии с ФГОС ВО и учебными программами, специальной терминологией; достаточно глубоко осмысливает категории и проблемы дисциплин; самостоятельно и в логической последовательности излагает изученный материал, выделяя при этом самое существенное; четко формулирует ответы на заданные вопросы; логически решает ситуационные задачи, применяя необходимые по ситуации законодательные, нормативные, методические документы; показывает высокий уровень мышления, знакомство с основной и дополнительной литературой.

**ХОРОШО** - Выпускник владеет знаниями в полном объеме, в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебных программ; излагает материал без серьезных ошибок, правильно применяя терминологию; логично и правильно отвечает на поставленные вопросы, допуская незначительные неточности формулировок; умеет решать ситуационные задачи, показывая способность применять законодательную, нормативно-методическую документацию и знания излагаемого материала в объеме учебной литературы.

**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** - Выпускник владеет базовым объемом знаний, но проявляет затруднения, как в уровне самостоятельного мышления, так и при ответах на вопросы; излагает материал, используя специальную терминологию, непоследовательно или неточно; умеет решать ситуационные задачи, но недостаточно четко ориентируется в вопросах применения нормативных документов.

**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** - выпускник не владеет обязательным минимумом знаний специальных дисциплин, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора. Выпускник не владеет практическими навыками обследования больного, допускает грубые ошибки при обосновании клинического диагноза, проведении дифференциальной диагностики, назначении лечения, не знает алгоритма оказания врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

Установление уровня сформированности компетенций осуществляется ГЭК на основании итогов всех трёх этапов междисциплинарного государственного экзамена в соответствии с разработанной шкалой.

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся:

Уровни освоения компетенций	Критерии установления
<b>Пороговый уровень</b> – наличие у выпускника общего представления об основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, о методах и алгоритмах решения типовых практических задач	1. В случае успешного прохождения промежуточной и итоговой аттестаций обучающимся и выполнения программы в полном объеме.
<b>Продвинутый уровень</b> – способность выпускника решать нетиповые, повышенной сложности задачи, принимать профессиональные и управленческие решения как по известным алгоритмам, методикам и правилам, так и в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении деятельности	1. В случае если обучающийся занял призовое место в олимпиадах, профессиональных конкурсах межрегионального, всероссийского и международного уровней и предоставил соответствующее подтверждение. 2. В случае если обучающийся имеет 75% и более оценок «отлично» по итогам освоения ООП. 3. В случае если обучающийся проявил активность при выполнении научно-исследовательской работы, участвовал в научно-практических конференциях, имеет 3 и более публикаций межрегионального, всероссийского и международного уровней.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО (УРОВЕНЬ СПЕЦИАЛИТЕТА)

В ходе проведения ГИА проверяется уровень сформированности всех компетенций по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета)

### 5.1. ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ (1 аттестационные испытания)

#### *Гигиена питания*

#### **1. К показателям безопасности мяса и мясопродуктов относятся все, кроме следующего:**

- 1) токсичные элементы
- 2) микотоксины
- 3) радионуклиды
- 4) нитраты
- 5) пестициды

#### **2. Фосфорорганические пестициды обладают:**

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

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

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

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

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

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

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

#### *Коммунальная гигиена*

#### **1. Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее нормативам по обобщенным показателям и содержанию вредных химических веществ:**

- 1) наиболее часто встречающихся в природных водах
- 2) антропогенного происхождения, получивших глобальное распространение
- 3) поступающих в источник водоснабжения в результате хозяйственной деятельности человека
- 4) поступающих или образующихся в процессе водоподготовки
- 5) сочетание 1, 2, 3, 4 (+)

#### **2. Основной задачей организации ЗСО подземных источников водо-снабжения является:**

- 1) исключение возможности загрязнения воды источника
- 2) ограничение загрязнения воды источника
- 3) предохранение водозаборных и водопроводных сооружений от загрязнения и повреждения
- 4) сочетание 1, 3 (+)
- 5) сочетание 2, 3

**3. Исследования по научному обоснованию ПДК химических веществ в почве проводится:**

- 1) в экстремальных лабораторных условиях
- 2) в стандартных почвенно-климатических условиях
- 3) на биологических моделях
- 4) сочетание 2, 3
- 5) сочетание 1, 2, 3 (+)

**4. При изучении влияния загрязнений атмосферы на заболеваемость населения одна и та же группа населения является и контрольной, и опытной в случаях изучения:**

- 1) хронического специфического действия загрязнений
- 2) хронического неспецифического действия загрязнений
- 3) острого воздействия (+)
- 4) острого и хронического специфического действия
- 5) острого и хронического неспецифического действия

**5. Запрещается размещение больничных учреждений на территориях:**

- 1) удаленных от мощных источников воздействия физических факторов
- 2) использованных ранее под жилую застройку
- 3) используемых ранее под свалки, поля ассенизации, кладбища (+)
- 4) вблизи зеленых массивов пригородной зоны
- 5) сочетание 2, 3

*Гигиена детей и подростков*

**1. Понятие "акселерация" включает в себя:**

- 1) Изменения биологии человека, охватывающие весь период жизни.
- 2) Увеличение дефинитивных размеров тела, удлинение репродуктивного периода.
- 3) Ускорение роста и развития до периода полового созревания.
- 4) Ускорение физического и умственного развития.
- 5) Ускорение процессов роста и развития, более раннее завершение созревание организма.

**2. Местные или региональные стандарты физического развития устанавливаются:**

- 1) ежегодно в ходе медицинских профилактических осмотров
- 2) ежегодно индивидуализирующим методом
- 3) генерализирующим методом раз в 5-10 лет
- 4) генерализирующим методом ежегодно

**3. Основными требованиями к организации перемен являются:**

- 1) 10-минутные перемены между уроками, после 3-го урока перемена 20-30 минут
- 2) возможность переменить вид деятельности
- 3) подвижные игры по выбору учащегося на открытом воздухе
- 4) сочетание 1, 2, 3
- 5) 5-минутные перемены между уроками, после 3-го урока перемена 20 минут

**4. Для учета суточного объема двигательной активности используются в качестве единиц измерения:**

- 1) локомоции
- 2) джоули (килокалории)
- 3) часы
- 4) сочетание 1, 2, 3
- 5) локомоции, килокалории

**5. К основным принципам закаливания детей относятся:**

- 1) постепенность, систематичность
- 2) комплексность
- 3) создание положительной мотивации
- 4) сочетание 1,2
- 5) сочетание 1,2,3

### *Эпидемиология*

**1. К проявлениям эпидемического процесса относится:**

- 1) распространение бешенства среди волков и лисиц
- 2) отиты и лимфадениты у реконвалесцентов после скарлатины
- 3) наличие малярийных плазмодиев у комаров
- 4) единичные заболевания брюшным тифом у жителей города
- 5) наличие больных бруцеллезом животных

**2. Выберите заболевание, при котором птицы могут быть источниками инфекции:**

- 1) эшерихиоз
- 2) шигеллез
- 3) корь
- 4) клещевой энцефалит
- 5) сыпной тиф

**3. Укажите источник возбудителя дифтерии:**

- 1) больной дифтерией
- 2) носовой платок больного дифтерией
- 3) культура токсигенных коринебактерий дифтерии
- 4) культура нетоксигенных коринебактерий дифтерии
- 5) воздух палаты, где находятся больные дифтерией

**4. Неоднородность и динамическая изменчивость, какой из перечисленных характеристик возбудителя болезни имеет наибольшее значение в формировании эпидемического процесса:**

- 1) чувствительность к антибиотикам
- 2) устойчивость во внешней среде
- 3) адгезия
- 4) антигенные свойства и вирулентность
- 5) спорообразование

**5. Уничтожение возбудителя инфекционной болезни, достигаемое целенаправленным проведением мероприятий – это:**

- 1) гостальность
- 2) гетерогенность
- 3) инфестация

- 4) гомогенность
- 5) девастация

### *Гигиена труда*

- 1. Класс условий труда по степени вредности и опасности определяется на основании показателей:**
  - 1) всех факторов рабочей среды
  - 2) факторов рабочей среды, тяжести и напряженности трудового процесса
  - 3) наиболее неблагоприятных факторов рабочей среды
  - 4) факторов рабочей среды, тяжести трудового процесса
  - 5) факторов рабочей среды, тяжести трудового процесса, режимов труда
  
- 2. Документы, предоставляемые органами госсанэпиднадзора и необходимые для первичного обследования в клинике профболезней:**
  - 1) листок временной нетрудоспособности
  - 2) санитарно-гигиеническая характеристика условий труда
  - 3) справка КЭК
  - 4) копия трудовой книжки
  - 5) направление лечебно-профилактического учреждения
  
- 3. Содержание вредных веществ в приточном воздухе в местах размещения воздухозаборных устройств приточной вентиляции не должно превышать:**
  - 1) 20% от ПДК в воздухе рабочей зоны
  - 2) 30% от ПДК в воздухе рабочей зоны
  - 3) 25% от ПДК в воздухе рабочей зоны
  
- 4. Для обоснования гигиенического норматива необходимо определить:**
  - 1) надпороговый и подпороговый уровни (концентрации)
  - 2) пороговый уровень (концентрации)
  - 3) надпороговый и пороговый уровни (концентрации)
  - 4) надпороговый, пороговый и подпороговый уровни (концентрации)
  
- 5. Переутомление является следствием:**
  - 1) выраженного предшествующего утомления
  - 2) длительного отсутствия полного восстановления между сменами
  - 3) длительного многонедельного перенапряжения
  - 4) предболезненных состояний

### *Радиационная гигиена*

- 1. Время, в течение которого активность изотопа уменьшается вдвое, называется**
  - 1) эффективным периодом
  - 2) постоянной распада
  - 3) периодом полувыведения
  - 4) периодом полураспада
  - 5) верно все
  
- 2. К детерминированным биологическим эффектам действия ионизирующих излучений у человека относятся**
  - 1) острая лучевая болезнь
  - 2) наследственные нарушения у потомства
  - 3) рак легкого
  - 4) клинически регистрируемые нарушения гемопоэза
  - 5) верно все

### **3. Эквивалентная доза определяется:**

- 1) отношением средней энергии, переданной излучением веществу в элементарном объеме к массе вещества в этом объеме
- 2) отношением суммарного электрического заряда всех ионов одного знака, образованных в элементарном объеме воздуха, к массе воздуха в этом объеме
- 3) мерой риска возникновения отрицательных последствий облучения всего тела человека и отдельных его органов с учетом их радиочувствительности
- 4) произведением поглощенной дозы облучения органа или ткани на соответствующий взвешивающий коэффициент для данного вида излучения
- 5) произведением поглощенной дозы облучения органа или ткани на соответствующий взвешивающий коэффициент для данного органа или ткани

### **4. Гигиенический норматив облучения пациентов при рентгенопрофилактических исследованиях установлен следующими документами**

- 1) нормами радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
- 2) основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)
- 3) СанПиН 2.6.1.1192-03 « Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований»
- 4) Федеральным законом « О радиационной безопасности населения
- 5) Федеральным законом « Об использовании атомной энергии»

### **5. Плановый радиационный контроль на предприятиях, применяющих источники ионизирующего излучения, включает**

- 1) определение уровней естественного радиационного фона
- 2) оценку длительности технологических процессов
- 3) оценку мощности доз на рабочих местах, определение содержания радионуклидов в воздухе рабочей зоны, медицинский контроль за персоналом
- 4) определение уровней технологически измененного естественного радиационного фона
- 5) верно все

## **5.2. ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ (11 аттестационные испытания)**

### ***Гигиена питания***

#### ***Практический навык 1***

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

#### **Необходимо:**

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

#### ***Практический навык 2***

После получения экстренного извещения о вспышке пищевого отравления требуется приступить к расследованию.

Необходимо:

- 1) Указать, какие мероприятия должен провести специалист при расследовании вспышки пищевого отравления.
- 2) Назвать основные вопросы, которые необходимо выяснить при опросе пострадавших.
- 3) Назвать оперативные меры, которые могут быть предприняты в процессе расследования вспышки.
- 4) Назвать документы, которые оформляются по результатам расследования.
- 5) Перечислить, что должно быть отражено в акте расследования вспышки пищевого отравления.

### ***Практический навык 3***

Требуется дать оценку организации лечебно - профилактического питания для работающих в особо вредных условиях труда на химическом комбинате.

Необходимо:

- 1) Охарактеризовать методику оценки организации лечебно-профилактического питания на предприятии.
- 2) Назвать основные принципы построения рационов лечебно-профилактического питания.
- 3) Обосновать свои действия соответствующими законодательными, нормативами и инструктивно-методическими документами.

## ***Коммунальная гигиена***

### ***Практический навык 1***

Для централизованного водоснабжения поселка К. намечается использовать артезианские воды.

**Указать:**

- 1) Нормативный документ по выбору водоисточника для хозяйственно-питьевого централизованного водоснабжения.
- 2) Необходимые материалы по выбору подземного источника для хозяйственно-питьевого водоснабжения.
- 3) Документ, оформляемый при выборе источника питьевого водоснабжения.

### ***Практический навык 2***

В связи с жалобами жильцов 5-этажного дома № 3, расположенного в микрорайоне по ул. С., на шум в дневное время в квартирах второго этажа необходимо провести измерения уровней шума на территории жилой застройки у дома № 3 и в квартирах дома.

**Необходимо указать:**

- 1) Места и условия проведения замеров уровней шума на территории жилой застройки и внутри помещений.
- 2) Документ, оформляемый при проведении замеров уровней шума.
- 3) Методика расчета эквивалентного уровня шума на территории жилой застройки и нормативный документ.
- 4) Нормативный документ по оценке уровня шума в помещениях жилых и общественных зданий.
- 5) Возможные причины шума в жилых помещениях и ваши рекомендации по снижению уровня шума.

### ***Практический навык 3***

Требуется провести гигиеническую экспертизу проекта санитарно-защитной зоны ТЭЦ.

**Необходимо указать:**

- 1) Исходные данные для расчета СЗЗ, принципы выбора приоритетных загрязнений.
- 2) Методику расчета и гигиенической оценки размеров СЗЗ.
- 3) Алгоритм действия при оценке проекта СЗЗ.
- 4) Документ, составляемый на этапе гигиенической экспертизы проекта СЗЗ, кем он должен быть подписан.
- 5) Законодательные и нормативные документы в области охраны атмосферного воздуха.

***Гигиена детей и подростков******Практический навык 1***

Требуется оценить динамику умственной работоспособности школьника по данным корректурных проб.

**Укажите:**

- 1) Порядок проведения корректурных проб.
- 2) Количественные и качественные показатели умственной работоспособности.
- 3) Методику расчета показателей умственной работоспособности.

***Практический навык 2***

Требуется провести оценку школьного расписания.

**Укажите:**

- 1) Схему оценки расписания.
- 2) Показатели оценки расписания.
- 3) Критерии оценки рационального составления расписания уроков на I и II-III ступенях обучения.
- 4) Нормативный документ.

***Практический навык 3***

Требуется провести плановое обследование дошкольной организации по контролю за соблюдением требований санитарного законодательства.

**Укажите:**

- 1) Законодательные и основные нормативные документы, используемые при проведении обследования.
- 2) Документацию, составляемую при организации и проведении плановой проверки.
- 3) Алгоритм проведения планового обследования дошкольной организации
- 4) Программу проведения лабораторно-инструментальных исследований в дошкольной организации

***Эпидемиология******Практический навык 1***

В эпидемиологический отдел ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Кемеровской области поступило экстренное извещение из поликлиники о случае клинической диагностики дифтерии у студентки 3 курса дневного отделения одного из ВУЗов города.

Известно, что она заболела 2 дня назад и с жалобами на высокую температуру, слабость, боль в горле при глотании обратилась к врачу. Больная живет в общежитии, в комнате кроме нее еще 2 человека.

Определить перечень противоэпидемических мероприятий в очаге.

***Практический навык 2***

При расследовании групповой заболеваемости острой кишечной инфекцией в коллективе численностью 120 человек высказано предположение, что фактором передачи послужили котлеты. Однако известно, что в пищу употреблялись и другие продукты. Заболело

всего 90 человек, 30 остались здоровы. Котлеты ели 90 человек, из них 65 заболели, а 25 остались здоровы.

Рассчитайте абсолютный, относительный, атрибутивный риски, отношение шансов и определите вероятность котлет, как фактора передачи.

### **Практический навык 3**

В детское терапевтическое отделение поступил ребенок 3<sup>х</sup> лет. С момента пребывания находился в трехместной палате с мамой. На 2 сутки после поступления отмечались боли в эпигастральной области, жидкий стул с примесью зелени, повышение температуры тела до 38° С. При бактериологическом исследовании содержимого кишечника выделена *Salmonella enteritidis*.

Определить перечень противоэпидемических мероприятий

## **Гигиена труда**

### **Практический навык 1**

Требуется определить среднесменную концентрацию свинца в воздухе рабочей зоны аккумуляторного отделения с составлением протокола лабораторного исследования

**Укажите:**

- 1) Нормативные и методические документы, которыми следует руководствоваться при отборе проб воздуха и проведении лабораторного исследования на содержание свинца;
- 2) Места, условия и длительность отбора проб воздуха для определения среднесменной концентрации свинца;
- 3) Приборы, используемые для отбора проб воздуха рабочей зоны и определения в них содержания вредных веществ;
- 4) Как рассчитывается среднесменная концентрация в воздухе рабочей зоны;
- 5) Что должно быть указано в протоколе лабораторных исследований по определению концентрации свинца в воздухе рабочей зоны.

### **Практический навык 2**

Требуется составить санитарно-гигиеническую характеристику условий труда работника при подозрении у него профессионального заболевания.

**Укажите:**

- 1) Из каких частей состоит санитарно-гигиеническая характеристика условий труда;
- 2) Какими законодательными и нормативными документами следует руководствоваться при составлении санитарно-гигиенической характеристики условий труда;
- 3) Что должно быть отражено в санитарно-гигиенической характеристике условий труда;
- 4) Как должен быть представлен профессиональный маршрут работника;
- 5) Как должен быть охарактеризован этиологический фактор условий труда, обусловивший подозрение профессионального заболевания;
- 6) Как должны быть охарактеризованы сопутствующие факторы условий труда;
- 7) Что должно содержать заключение санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника при подозрении профессионального заболевания.

### **Практический навык 3**

Требуется обосновать проведение профилактических мероприятий, проводимых во внерабочее время, на предприятии.

**Укажите:**

- 1) Что может явиться основанием для проведения профилактических мероприятий во внерабочее время;
- 2) Какие виды профилактических мероприятий можно проводить во внерабочее время;

- 3) Критерии и показатели эффективности профилактических мероприятий, проводимых во внеурочное время.

### *Радиационная гигиена*

#### **Практический навык 1**

Требуется отобрать и подготовить к радиометрическим исследованиям пробы:

- а) Молока
- б) Мяса.

#### **Необходимо:**

- 1) Указать порядок отбора проб.
- 2) Сведения, которые должны содержаться в акте отбора пробы.
- 3) Порядок приготовления препаратов для радиометрических исследований.

#### **Практический навык 2**

Требуется отобрать пробы воды для радиометрических исследований из действующего водопровода.

#### **Необходимо:**

- 1) Указать условия отбора проб (длительность предварительного спуска воды из действующего водопровода; минимальный объем, отбираемых проб; требования к посуде, используемой для отбора проб, способ консервации отобранной пробы).
- 2) Сведения, которые должны содержаться в акте отбора пробы воды.

#### **Практический навык 3**

Требуется измерить эквивалентную равновесную объёмную активность (ЭРОА) изотопов радона в воздухе жилого многоэтажного здания.

#### **Необходимо:**

- 1) Указать тип приборов, используемых для измерений.
- 2) Условия проведения измерений (число и расположение помещений, подлежащих обследованию; подготовка выбранных для обследования помещений к замерам; расположение точек замеров в помещении; минимальное количество замеров; рекомендуемые метеорологические условия проведения замеров).

## 5.3. ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

### *Гигиена питания*

#### **Ситуационная задача 1**

В соответствии с Распоряжением Главного государственного санитарного врача о проведении мероприятий по контролю за выполнением государственных санитарных правил и нормативов проведено санитарно-эпидемиологическое обследование молокозавода.

#### **Акт по результатам мероприятий по контролю (выписка)**

В ходе проверки установлено: принятое молоко охлаждается до  $+8^{\circ}\text{C}$  Танки для хранения сырого молока не промаркированы. На одном из пастеризаторов неисправна система контрольно-измерительных приборов. Замер температуры проводится каждые 30 минут. В охлаждаемой камере готовой продукции молоко хранится при температуре  $+15^{\circ}\text{C}$ .

Из цеха готовой продукции был проведен отбор проб от партии пастеризованного молока 3,2% жирности в потребительской таре. Пробы отправлены в бактериологическую лабораторию с целью оценки соответствия данного пищевого продукта гигиеническим нормативам.

#### **Необходимо:**

1. Составить санитарно-эпидемиологическое заключение по исследованному образцу молока.

2. Определить причины потери качества молока. Составить Предписание должностного лица, уполномоченного осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, по устранению выявленных санитарных нарушений.
3. Определить меры административного взыскания и указать порядок привлечения виновных к юридической ответственности (Приложение 1).

Приложение 1

## ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 214-2827 от 28 сентября 20....года

Наименование организации: Молокозавод №1

Адрес: Яшкинский район, п.г.т. Таежный

Наименование образца: молоко

Изготовитель: ООО «Сельский двор», п. Березовка

Количество образца: 1 пакет Величина партии: 300 л

Акт отбора № 145, отбор произвел пом. сан.врача Куркуль М.В.

Дата и время отбора: 23.09. 11:30

Условия доставки: термо-сумка

Дополнительные сведения: пастеризованное молоко 3,2% жирности в потребительской таре, партия № 60 Место отбора – цех готовой продукции Молокозавода №1, Яшкинский район, п.г.т. Таежный (договор № 2 – В от 13 февраля)

НД на продукцию: ТУ 9222 – 18000419785

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

Код образца: 555-2827

Наименование показателей ед. измерения	Результаты испытаний	Величина допустимых уровней	НД на методы испытаний
1. Микробиологические исследования Образец поступил 23.09. 13:30 Код 555-2827.11-07 Регистрационный номер: 41			
КМАФАнМ, КОЕ/100 см <sup>3</sup>	2000		ГОСТ 10444.15-94 Методы определения КМАФАнМ.
БГКП в 10г	не обнаружены.		ГОСТ Р. 50474-93 Методы выявления и определения БГКП.
Плесени, дрожжи, КОЕ в 40 см <sup>3</sup>	не обнаружены		ГОСТ Р. 50474-93 Методы выявления и определения БГКП.
Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы	не обнаружены в 25г		ГОСТ Р. 50480-93. Методы выявления бактерий сальмонелл.

Протокол подготовил  
Руководитель ИЛЦ

Иванов И.В.  
Смирнов П.А.

Протокол составлен в 3 экземплярах.

### Ситуационная задача 2

В соответствии с Распоряжением Главного государственного санитарного врача о проведении мероприятий по контролю за выполнением государственных санитарных правил и

нормативов проведено санитарно-эпидемиологическое обследование столовой машиностроительного завода.

#### **Акт по результатам мероприятий по контролю (выписка)**

Установлено: качество продуктов, поступающих в столовую, проверяется кладовщиком и зав. производством.

Мясные продукты (мороженное мясо в тушах и полутушах, птица и субпродукты) хранятся в холодильной камере достаточной площади в открытом виде на металлических стеллажах.

В охлаждаемой камере гастрономических товаров на металлических стеллажах хранятся колбасы, рыбные кулинарные изделия, сыры, масло сливочное.

Сухие продукты складированы в специальном сухом, проветриваемом помещении. Продукты (мука, крупы, сахарный песок, соль, перец, лавровый лист, чай, кофе) хранятся в затаренном виде штабелями на полу. Здесь же в шкафах хранится хлеб.

Кладовая для овощей оборудована закромами, стеллажами и ларями. Картофель хранится в мешках на полу. Здесь же находятся бочки с соленьями, фрукты и зелень.

Обработка сырья и готовых продуктов производится на разных столах, разных разделочных досках, разными ножами. Весь инвентарь и оборудование промаркированы.

Мороженное мясо дефростируется на столах в мясном цехе мелкими кусками, полутуши - в специальных ваннах.

Заготовленные мясные полуфабрикаты (мелкокусковые, крупнокусковые, панированные) до их термической обработки хранятся в лотках при комнатной температуре.

Для изготовления студня, промытые и очищенные субпродукты варят до полной готовности, разбирают, отделяют кости. Мясо мелко рубят, заливают бульоном и разливают в формы до остывания, затем помещают в холодильных шкафах.

#### **Необходимо:**

1. Определить и обосновать с гигиенической позиции критические контрольные точки при изготовлении и реализации пищевых продуктов в организациях общественного питания.
2. Составить проект предписания должностного лица, уполномоченного осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, по устранению выявленных санитарных нарушений.
3. Определить меры административного взыскания и указать порядок привлечения виновных к юридической ответственности.

#### **Ситуационная задача 3**

Требуется провести санитарно-эпидемиологическую экспертизу о соответствии имеющейся информации для потребителей на упаковке пшеничного хлеба «Семейный» требованиям законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Наносимая на упаковке информация прилагается.

#### **Необходимо:**

1. Назвать объекты санитарно-эпидемиологической экспертизы в данной ситуации.
2. Указать основание для проведения необходимой санитарно-эпидемиологической экспертизы.
3. Перечислить требования, предъявляемые к информации, наносимой на упаковку пищевых продуктов и продовольственного сырья.
4. Перечислить обязательные для использования документы при проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы информации на упаковке пищевой продукции.
5. Дать заключение о соответствии требованиям представленного макета (Приложение 1).

**Приложение 1**

#### **Хлеб пшеничный «Семейный»**

**Произведено:** г. Н-ск, хлебозавод №7

**Масса нетто:** 0,4 кг

**Состав продукта:** мука пшеничная 1 сорта, - солод ржаной, вода питьевая, сахар, дрожжи, маргарин, соль поваренная пищевая, смесь специй.

**Пищевая ценность:** в 100 г. продукта содержится белков – 7,7 г, жиров – 2,2 г углеводов – 52 г, энергетическая ценность 245 ккал.

**Срок хранения:** 72 часа

**Дата выработки и упаковки указаны на клипсе.**

**Хлеб пшеничный «Семейный» изготовлен в соответствии: ГОСТ Р. 52462-2005**

### ***Коммунальная гигиена***

#### **Ситуационная задача 1**

Для перспективного водоснабжения поселка К. предусмотрено в качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения использовать подземные воды с подачей воды из существующей скважины, расположенной в северном направлении от поселка. Дебит скважины 12,0 м<sup>3</sup>/сут.

Материалы о пригодности водоисточника в качественном и количественном отношении, геолого-технический разрез скважины согласованы санэпиднадзором. Гидрогеологическая характеристика водоносного горизонта:

- мощность водоносного горизонта – 10 м
- коэффициент фильтрации – 50 м/сут
- активная пористость водоносной породы – 0,15
- уклон естественного потока – 0,001

Используются надежно-защищенные межпластовые воды, гидравлической связи подземных вод с открытым водоемом нет. Естественный поток направлен к реке.

Требуется согласовать существующую водозаборную скважину для хозяйственно-питьевого водоснабжения перспективной застройки поселка К. Ситуационный план местности прилагается.

#### **Ситуационная задача 2**

Оцените эффективность проводимых на металлургическом заводе технологических и санитарно-технических мероприятий.

Запроектирована пылегазоочистка на скрубберах с применением химического окисления. Проектный КПД: по взвешенным веществам - 90 %, по диоксиду серы - 30 %, по оксиду углерода - 15 %, по фенолу - 20 %.

#### ***Данные лабораторных исследований:***

Вещества	Содержание токсических веществ в выбросах		Концентрация в атмосфере жилой зоны
	До очистки	После очистки	
взвешенные вещества	900 г/сек	100 г/сек	0,7 мг/м <sup>3</sup>
Диоксид серы	70,7 г/сек	52,0 г/сек	0,1 мг/м <sup>3</sup>
Оксид углерода	95,4 г/сек	85,4 г/сек	3,9 мг/м <sup>3</sup>
Фенол	40,2 г/сек	32,2 г/сек	0,007 мг/м <sup>3</sup>

Дайте санитарно-эпидемиологическое заключение об эффективности проводимых мероприятий.

#### **Ситуационная задача 3**

Проведите анализ данных лабораторного контроля качества почвы селитебных территорий г. Кемерово. Составьте санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии качества почвы территорий города требованиям нормативных документов.

**Содержание вредных веществ в почве различных функциональных зон города за 20.. г.**

№ п/п	Показатели	ПДК, Мг/кг	Содержание в мг/кг			
			Селитебная зона			Загородная зона
			Кировский район	Заводский район	Центральный район	
1	Мышьяк	2,0	0,015	0,11	0,152	0,1
2	Сероводород	0,4	0	0,15	0,075	0,12
3	Бензпирен	0,02	0,5	0,275	0,55	0,014
4	Метанол	2,9	0	0,855	0	2,9
5	Формальдегид	7,0	19,5	21,3	21,13	2,5
6	Нефтепродукты	10,2	81,08	48,95	69,64	10,2

**Гигиена детей и подростков**

**Ситуационная задача 1**

Оцените результаты проверки по соблюдению санитарного законодательства в муниципальной общеобразовательной школе

**Укажите:**

1. Необходимые законодательные и нормативные документы, используемые при проведении проверки.
2. Имеется ли в данном случае санитарное правонарушение; если да, в чем оно заключается, его правовое обоснование.
3. К какому виду ответственности можно привлечь руководителя учреждения в данном случае.
4. Какая документация должна оформляться по результатам плановой проверки и при выявлении факта санитарного правонарушения.
5. Порядок составления протокола по делу об административном правонарушении.

При плановой проверке МБОУ СОШ с целью надзора за соблюдением санитарного законодательства установлено, что условия и режим обучения учащихся не отвечают требованиям санитарных норм по следующим пунктам:

- площади кабинета информатики на 1 учащегося (занижена);
- расстановке ученической мебели в семи кабинетах для учащихся 2-3 ступени обучения;
- режиму образовательного процесса в 4-х и 7-х классах по недельной максимально допустимой учебной нагрузке (превышение) и распределению по сумме баллов за день;
- уровню искусственного освещения (занижен) в кабинете биологии, трех классных комнатах первой ступени обучения (согласно протоколу измерений);
- параметрам микроклимата (относительной влажности, температуры воздуха) в спортзале - согласно протоколу измерений.

**Ситуационная задача 2**

Дайте оценку физического развития ребенка методом сигмальных отклонений (начертить профиль физического развития).

Данные физического развития мальчика 8 лет: Рост стоя - 129 см, Масса тела - 29,5 кг, ОГК - 63,5 см.

**Ситуационная задача 3**

Дайте заключение о соответствии «пакета» одежды условиям микроклимата и характеру деятельности школьника.

Ученик 10 лет одет в школьную форму. Температура в классе +20°C, скорость движения воздуха 0,25/сек.

В работе использован биотепломер с 8-ю датчиками, тарированный для измерения плотности теплового потока в ккал час/м<sup>2</sup>.

*Данные измерений:*

	лоб	грудь	спина	плечо	кисть	бедро	голень	стопа
Кожная температура °С	33,5	33,4	33,3	33,0	31,0	32,2	31,6	30,0
Плотность теплового потока ккал. час/м <sup>2</sup>	70,0	27,0	25,0	35,0	60,0	30,0	35,0	60,0

### **Эпидемиология**

#### **Ситуационная задача 1**

В неврологическое отделение больницы поступил больной, 35 лет, с жалобами на повышение температуры тела до 38,0 °С, головными болями и болями в мышцах.

Заболевший связывает свое заболевание с посещением тайги для сбора колбы, дата последнего выезда в тайгу 15 мая. После возвращения домой пациент снял с тела двух присосавшихся клещей.

В октябре предыдущего года больной был привит вакциной «ЭнцеВир» против клещевого энцефалита, вторую вакцинацию получил в марте текущего года. Также 28 апреля больной получил инъекцию титрованного иммуноглобулина к вирусу клещевого энцефалита в связи с укусами клеща 27 апреля.

Больной В. относительно легко перенес заболевание и был выписан из больницы на 7-й день, с диагнозом: «Лихорадочное состояние неясной этиологии». В сыворотке крови больного (в динамике) выявлены специфические антитела к антигенам вируса клещевого энцефалита при поступлении и низкие их титры при выписке из больницы.

На крупномасштабной карте района выезда больной по просьбе врача-эпидемиолога довольно точно определил границы возможной территории нападения клещей.

#### **Задание к задаче 1**

Как можно представить отсутствие болезни у больного, вопреки множественным укусам клещами 27 апреля.

Как объяснить обнаружение у больного в первые дни болезни специфических антител в достаточно высоких титрах и падение титров к 7-му дню болезни

Какие ошибки были допущены при диагностике заболевания у данного больного?

Какие исследования необходимо провести для решения вопроса о назначении экстренной профилактики?

Какие паразитологические исследования и на какой территории следует провести для объективной оценки активности природного очага?

Какие материалы и объекты внешней среды в природном очаге и для чего должны исследоваться?

#### **Ситуационная задача 2**

Больному С. 38 лет с диагнозом хроническая почечная недостаточность в терминальной стадии 25 марта 2005 г. выполнена аллотрансплантация почки. Донор почки - женщина 21 года, получившая в автомобильной аварии травмы, несовместимые с жизнью. Во время операции и в послеоперационном периоде больной получил гемотрансфузии от четырех разных доноров. Кровь доноров была тестирована на анти-НВsAg, анти-ВГС и антитела к ВИЧ на станции переливания крови, кровь донора почки - в стационаре, где проводилась аллотрансплантация. Через 3 месяца после операции у больного обнаружены антитела к ВИЧ в скрининговом исследовании и подтверждены в иммуноблоке. Перед операцией он был

обследован на ВИЧ-инфекцию с отрицательный результатом. Больной С. женат, детей в семье нет.

### **Задание к задаче 2**

1. Какие действия необходимо предпринять для эпидемиологического расследования этой ситуации?
  - ✓ Определите меры по установлению источника инфекции.
  - ✓ Установите факторы риска.
  - ✓ Определите необходимые профилактические и противоэпидемические мероприятия в очаге.

### **Ситуационная задача 3**

С 16 по 31 июля 2010 года городе М. с численностью населения 71 тыс. человек за медицинской помощью обратились 202 человека с клиническими проявлениями пневмонии. У 74 больных при лабораторном обследовании установлен диагноз легионеллезная пневмония. В городе расположены 17 детских образовательных учреждений, 12 школ, 5 крупных торговых центров. 64 промышленных предприятия, в основном металлургического производства, два из которых имеют градирни. Градирни расположены на территории предприятий с подветренной стороны на расстоянии 2000м от жилого сектора, Из воды градирни 2 выделена ДНК *L.pneumophila*. Источником водоснабжения является водохранилище на реке, из которого вода для хозяйственных и питьевых целей поступает еще в 2 города. Централизованным холодным и горячим водоснабжением охвачено 75% населения. Качество горячей воды не соответствовало нормативам по цветности и наличию железа. Температура горячей воды, подаваемая населению составляла 23-26°C. В домах с централизованным горячим и холодным водоснабжением проживало 98% заболевших.

### **Задание к задаче 3**

1. Какие материалы должны быть использованы при эпидемиологическом расследовании?
  2. Какие рабочие гипотезы причин распространения легионеллеза могут быть сформулированы при анализе ситуации?
- Какая гипотеза может считаться максимально достоверной и почему?

## ***Гигиена труда***

### **Ситуационная задача 1**

Горнорабочий очистного забоя подвергается воздействию угольно-породной пыли, среднесменные концентрации которой составляют 42 мг/м<sup>3</sup> (ПДК 6 мг/м<sup>3</sup>). Класс условий труда 3.

#### **Укажите:**

1. При каких классах условий труда имеется риск неблагоприятного воздействия пыли на состояние здоровья работающего;
2. От каких факторов, кроме среднесменной концентрации, зависит воздействие фиброгенной пыли на организм работающих;
3. Как установить влияние пыли на состояние здоровья горнорабочих очистного забоя;
4. Какие профессиональные заболевания возникают при воздействии фиброгенной пыли;
5. Какие производственно-обусловленные заболевания возникают при воздействии фиброгенной пыли.

### **Ситуационная задача 2**

При санитарном обследовании цеха установлено, что условия труда по ряду производственных факторов (шум, вибрация, аэрозоли, вредные вещества, электромагнитные поля радиочастот) не отвечают требованиям санитарных норм. В связи с этим потребовалось дать гигиеническую оценку применения средств индивидуальной защиты (СИЗ) с учетом требований санитарного законодательства.

#### **Укажите:**

1. В каких случаях используются СИЗ на производствах;
2. Какие виды СИЗ могут быть использованы в данной ситуации;
3. Какие виды требований предъявляются к СИЗ;
4. В чем состоит гигиеническая оценка использования СИЗ на производстве;
5. Что понимается под эффективностью СИЗ;
6. Какие наиболее важные показатели должны приводиться в сертификатах на СИЗ для защиты от ЭМП радиочастот, шума, вибрации, аэрозолей.

### **Ситуационная задача 3**

В производстве капролактама на рабочем месте аппаратчика среднесменные концентрации бензола при многолетнем производственном контроле составляют  $1,2 \text{ мг/м}^3$ . При этом аппаратчик выполняет работу средней тяжести с объемом дыхания  $10 \text{ м}^3$  за смену в течение 200 смен в году. Предположительно бензол относится к канцерогенным веществам с фактором канцерогенного потенциала (SFi)  $0,027 \text{ кг. сутки/мг}$ . Необходимо определить риск профессионального рака у аппаратчика при стаже работы 25 лет.

#### **Укажите:**

1. На основании, какого нормативного документа химические вещества считаются канцерогенно опасными;
2. Как рассчитать и определить среднесменную дозу (мг/кг) поступления бензола в организм аппаратчика;
3. Как рассчитать и определить канцерогенный индивидуальный риск (ИКР) профессионального рака у аппаратчика при стаже 25 лет
4. Злокачественные новообразования, какой системы наиболее вероятны при действии бензола.

### **Радиационная гигиена**

#### **Ситуационная задача 1**

В Роспотребнадзор обратилась администрация многопрофильной больницы с просьбой выдать разрешение на эксплуатацию нового рентгеновского аппарата, установленного взамен ранее действующего. Санитарное обследование рентгеновского кабинета, где предполагается расположить новый рентгеновский аппарат, показало. Что его размещение и планировка соответствуют действующим санитарным нормам.

#### **Необходимо:**

1. Указать нормативные документы, необходимые для решения данного вопроса.
2. Перечислить документы и сведения, которые должны быть представлены в Роспотребнадзор администрацией многопрофильной больницы для решения данного вопроса.
3. Назвать документ, в форме которого Роспотребнадзор выносит своё окончательное заключение в данном случае.

#### **Ситуационная задача 2**

В плане радиационного контроля отобрана проба воды из открытого источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Радиометрические исследования показали, что суммарная бета-активность составила  $1,3 \text{ Бк/кг}$ , суммарная альфа-активность  $0,2 \text{ Бк/кг}$ . Радионуклидный анализ установил наличие в воде  $^{137}\text{Cs}$  -  $15 \text{ Бк/кг}$  и  $^{90}\text{Sr}$  -  $7 \text{ Бк/кг}$ .

#### **Необходимо:**

1. Указать нормативные документы, необходимые для решения вопроса о возможности и условиях использования данного источника для целей водоснабжения.
2. Оценить радиационную безопасность исследуемой воды.

#### **Ситуационная задача 3**

В радиологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» исследована проба мёда. Установлено, что содержание радионуклидов  $^{137}\text{Cs}$  составило 80 Бк/кг и  $^{90}\text{Sr}$  – 20 Бк/кг.

**Необходимо:**

1. Указать нормативные документы, необходимые для оценки соответствия пробы мёда критерию радиационной безопасности.
2. Перечислить этапы радиационного контроля пищевых продуктов.
3. Перечислить и обосновать критерии радиационной безопасности продуктов питания.
4. Оценить радиационную безопасность пробы мёда.

#### 5.4. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ГИА

##### *Гигиена питания*

1. Информативные показатели, объекты и факторы СГМ по разделу гигиена питания.
2. Установление причинно-следственных связей между показателями здоровья населения и фактором питания.
3. Лабораторный контроль качества пищевых продуктов и продовольственного сырья. Установление приоритетных показателей контроля качества пищевых продуктов.
4. Оценка пищевого статуса. Мероприятия по рационализации питания населения.

##### *Коммунальная гигиена*

1. Показатели СГМ за состоянием окружающей среды, здоровья населения и рисками неинфекционной заболеваемости.
2. Методы установления причинно-следственных связей между особенностями среды обитания и состоянием здоровья населения.
3. Гигиенические критерии ранжирования территорий по комплексной антропогенной нагрузке на среду обитания. Классификация территорий по степени экологического неблагополучия.
4. Комплексная система профилактических мероприятий, направленная на улучшение среды обитания и здоровья населения.

##### *Гигиена детей и подростков*

1. Показатели СГМ за состоянием среды воспитания, образования и здоровья детей и подростков.
2. Методы установления причинно-следственных связей между условиями воспитания, образования и состоянием здоровья детского населения.
3. Комплексная оценка условий воспитания и обучения детей в образовательных учреждениях.
4. Комплексная система профилактических мероприятий, направленных на повышение резервных возможностей организма детей и сохранению их здоровья.

##### *Эпидемиология*

1. Механизм развития эпидемиологического процесса. Теории механизма передачи Л.В. Громашевского, природной очаговости Е.Н. Павловского, саморегуляции эпидемиологического процесса В.Д. Белякова. Проявления эпидемиологического процесса.
2. Эпидемиологический метод исследования. Описательные и аналитические эпидемиологические исследования.
3. Эпидемиология как общемедицинская дисциплина. Учение о эпидемиологическом процессе.
4. Эпидемиологический надзор за инфекциями с фекально-оральным механизмом передачи. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий.

5. Эпидемиологический надзор за внутрибольничными инфекциями. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий.
6. Эпидемиологический надзор за инфекциями с воздушно-капельным механизмом передачи. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий.
7. Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Правовые основы. Организация профилактических прививок. Эпидемиологический надзор за инфекциями, подлежащими ликвидации. Корь, полиомиелит.
8. Эпидемиологический надзор за инфекциями с контактным механизмом передачи. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий.
9. Антропонозы, зоонозы, сапронозы. Эпидемиологическая характеристика.
10. Эпидемиологический надзор за инфекциями с трансмиссивным механизмом передачи. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий.

#### ***Гигиена труда***

1. Показатели социально-гигиенического мониторинга за условиями труда, состоянием здоровья работающих и рисками профессиональной заболеваемости. Какой вид профессиональных рисков определятся при социально-гигиеническом мониторинге.
2. Методы установления причинно-следственных связей между условиями труда и состоянием здоровья работающих.
3. Гигиенические критерии и классификация условий труда.
4. Комплексная система профилактических мероприятий, проводимых на предприятиях, для уменьшения неблагоприятного влияния условий труда.

#### ***Радиационная гигиена***

1. Понятие об открытых источниках. Характеристика классов работ с открытыми источниками. Принципы защиты при работе с ними (ОСПОРБ – 99/2010).
2. Понятие о закрытых источниках. Принципы и методы защиты при работе с ними (ОСПОРБ – 99/2010).
3. Требования к ограничению облучения населения от основных дозообразующих источников.
4. Принципы радиационной безопасности. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

### **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### *Материально-техническое обеспечение I этапа ГИА*

Помещения: лекционная аудитория №1 главного корпуса КемГМУ (г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а).

Оборудование:

Учебная мебель (парта 2-х местная – 72 шт., парта 3-х местная – 36 шт.)

Оценочные средства на печатной основе (билеты для тестирования).

#### *Материально-техническое обеспечение II этапа ГИА*

Помещения:

Аудитория № 216 санитарно-гигиенического корпуса КемГМУ (г. Кемерово, ул. Назарова, д.1, корпус 1).

Оборудование:

Учебная мебель (16 - учебных столов , 34 – стула), 1- компьютерный стол, 1- доска интерактивная MimioBoardME 78, 1- ноутбук 15,6 ASUSX553MA-BING-SX, 1 – проектор EpsonEB- X04.

Оценочные средства на печатной основе (билеты по практическим навыкам).

#### *Материально-техническое обеспечение III этапа ГИА*

Помещения:

Аудитория № 216 санитарно-гигиенического корпуса КемГМУ (г. Кемерово, ул. Назарова, д.1, корпус 1).

Оборудование:

Учебная мебель (16 учебных столов, 34 стула), 1- компьютерный стол, 1- доска интерактивная MimioBordME 78, 1- ноутбук 15,6 ASUSX553MA-BING-SX, 1 – проектор EpsonEB- X04.

Оценочные средства на печатной основе (билеты для собеседования, комплекты ситуационных задач).

*Аудитория для самостоятельной работы*

Помещения:

-Зал справочно-информационных ресурсов библиотеки главного корпуса КемГМУ (г.Кемерово, ул.Ворошилова, 22а).

-Аудитория № 222 санитарно-гигиенического корпуса КемГМУ (г. Кемерово, ул. Назарова, д.1, корпус 1).

Оборудование:

В зале справочно-информационных ресурсов библиотеки главного корпуса - учебная мебель (15 учебных столов, 30 – стульев), 5 компьютеров с ежегодно обновляемым лицензионным программным обеспечением.

В аудитории №222 учебная мебель (5 учебных столов, 9 – стульев), 5 - тумб подкатных, 1 - шкаф для одежды, 5 - шкафов-стеллажей, 4 -компьютера «КС»I ntel Core в сборе, 3 - лазерных принтера сканер-копир А4 МФУ AMSUNGSL– M2070, 1 – принтер NO: SCX – 4100, 15 - Планшеты LENOVO.

## **7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **Основная литература**

1. Мазаев, В.Т. Коммунальная гигиена: учебник по специальности "Медико-профилактическое дело" / В.Т. Мазаев, Т. Г. Шлепнина; под ред. В. Т. Мазаева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 703 с.
2. Мазаев В.Т., Коммунальная гигиена. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru/>
3. Королев, А. А. Гигиена питания : учебник для студентов, обучающихся по специальности "Медико- профилактическое дело" / А. А. Королев. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2014. – 543 с.
4. Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 480с.- URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru/>
5. Кирюшин, В. А. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие для вузов по специальности "Медико-профилактическое дело" по дисциплине "Гигиена труда" / В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 389 с.

6. Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В.Р.- 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru/>
7. Кучма, В.Р. Гигиена детей и подростков: учебник для студентов вузов, обучающихся на медико-профилактических, педиатрических и лечебных факультетах/ В.Р. Кучма. 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР- Медиа- 2013.- 523с.
8. Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru/>
9. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена : учебник для вузов / Л.А. Ильин, И.П. Коренков, Б.Я. Наркевич. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2017. – 413 с.
10. Архангельский, В. И. Радиационная гигиена : учебное пособие / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с.
11. Общая гигиена. Социально-гигиенический мониторинг [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Медико-профилактическое дело" по дисциплине "Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг / П. И. Мельниченко и др. ; под ред. П. И. Мельниченко ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - Москва : Практическая медицина, 2015. - 511 с. : ил. - (Учебник для студентов медицинских вузов). - Библиогр.: с. 509-511
12. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел "Общая гигиена" [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело" / П. И. Мельниченко и др. ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - Москва : Практическая медицина, 2014. - 330 с. : ил. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов). - Библиогр.: с. 328-330.
13. Эпидемиология [Текст] в 2-х т.: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело", по дисциплине "Эпидемиология. Военная эпидемиология" / Н. И. Брико [и др.]. - М. : Медицинское информационное агентство, 2013.- Т.1. - 832 с. Т.2.- 654 с.
14. Брико, Н. И. Эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник: [для медицинских вузов] / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 363 с.– URL :ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru/>

#### **Дополнительная литература**

15. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Дрожжина Н.А., Фомина А.В., Кича Д.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 288 с. URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru/>

16. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 751 с. - URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru/>
17. Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Р. Кучмы. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. -URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru/>
18. Организационно-правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Кучеренко В. З., Голубева А. П., Груздева О. А, Пономарева О. А ; под ред. В. З. Кучеренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011." – 176 с. - URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru/>
19. 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. – 656с.- URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru/>
20. Эпидемиологическая хрестоматия: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям: Медико-профилактическое дело, Лечебное дело, Педиатрия / Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова ; под ред. Н. И. Брико, В. И. Покровского. - М. : Медицинское информационное агентство, 2011. - 400 с.
21. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Л. П. Зуева [и др.] ; под ред. Л. П. Зуевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.-416 с.– URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru/>
22. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В., Миндлина А.Я., Покровский В.И., Полибин Р.В., Торчинский Н.В., И.П. Палтышева. - М. : ГЭОТАР-Медиа,2017.-496 с. - URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)
23. Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник для студентов медицинских вузов / [В. И. Покровский и др.] . - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1008 с. – URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru/>

## **8. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента» : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru> – карты индивидуального доступа.
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru> – карты индивидуального доступа.

3. Электронная библиотечная система « ЭБС ЛАНЬ » - коллекция «Лаборатория знаний» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: <http://www.e.lanbook.ru> через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.
4. Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <http://www.books-up.ru> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.
5. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.
6. Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: [http://www.kodeks.ru/medicina\\_i\\_zdravoohranenie#home](http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home) через IP-адрес университета.
7. справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: <http://www.consultant.ru> через IP-адрес университета.
8. Электронная библиотека КемГМУ .