

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
д.м.н., проф. *Е.В. Коськина* Коськина Е.В.

08 20 *20* г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«Санитарно-гигиенические лабораторные исследования»**

Специальность	32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования»
Квалификация выпускника	врач по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям
Форма обучения	очная
Уровень подготовки:	подготовка кадров высшей квалификации
Управление последипломной подготовки специалистов	
Кафедра-разработчик рабочей программы	гигиены
Трудоемкость	3 ЗЕ
Часы	108 ч
Семестр	4

Кемерово 2020

Рабочая программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования», квалификация «врач по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1138 от «27» августа 2016 г. (Зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2014 г. № 34418) и учебным планом по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России « 27 » 04 2020 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России « 31 » 08 2020 г. Протокол № 1

Рабочую программу разработали: д.м.н., профессор, заведующий кафедрой гигиены Е.В.Коськина, доцент кафедры гигиены, к.м.н. Л.В.Попкова

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении
Регистрационный номер 1119
Начальник УМУ [подпись] к.м.н., доцент Л.К.Исаков
« 31 » 08 2020 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы ординатуры по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования», квалификация «врач по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1138 от «27» августа 2016 г. (Зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2014 г. № 34418) и установления уровня подготовленности выпускника по направлению подготовки 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) к выполнению профессиональных задач.

Задачи ГИА:

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

ГИА выпускников 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 ординатуры по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования». Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи выпускнику документа об окончании ординатуры образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

1.1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ГИА

В настоящей программе использованы ссылки на следующие документы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования», квалификация «подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1138 от «27» августа 2016 г. (Зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2014 г. № 34418);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2017 г. № 653 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 августа 2017 г., регистрационный № 47703);
- Учебный план по специальности / направлению подготовки 32.08.06 «Коммунальная гигиена» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «27» февраля 2020 г., Протокол № 6;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (зарегистрировано в Минюсте РФ 28 января 2014 г., регистрационный N 31136);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. N 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки" (с изменениями и дополнениями)
- Положение о государственной итоговой аттестации СМК-ОС-03-ПД-00.10- 2018 (утверждено ректором 27.12.2018 года);
- Положение об основной профессиональной образовательной программе СМК-ОС-02-ПД-

00.06-2019 (утверждено ректором 25.04.2019 г.);
– Устав ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.

ТРЕБОВАНИЯ ФГОС ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 32.08.09 РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ) К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

физические лица женского пола (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Основной целью ГИА выпускников по направлению подготовки 32.08.06 «Коммунальная гигиена» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) является определение и оценка уровня теоретической и практической подготовки, предусмотренной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Выпускник по направлению подготовки 32.08.06 «Коммунальная гигиена» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) должен быть подготовлен к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

1. производственно-технологической деятельности;
2. психолого-педагогической деятельности;
3. организационно-управленческая деятельность.

В ходе проведения ГИА проверяется уровень сформированности всех компетенций по специальности 32.08.10 «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» (уровень подготовки кадров высшей квалификации):

Универсальные компетенции

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

производственно-технологическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1);

готовность к проведению лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности (ПК-2);

готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);

психолого-педагогическая деятельность:

готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);

готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК5);

организационно-управленческая деятельность:

– готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6);

– готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-7);

– готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-8).

Таблица 1

Компетенции в результате освоения программы

Компетенции	Характеристика обязательного порогового уровня		
	Тесты	Практические навыки	Ситуационные задачи
УК-1	№ 1-3	№1	№1
УК-2	№ 4-6	№2	№ 2
УК-3	№ 7-10	№3	№ 3
ПК-1	№ 11-17	№4	№ 4
ПК-2	№ 18-25	№5,6,7,8,9	№ 5
ПК-3	№ 26-35	№10	№ 6
ПК-4	№ 36-40	№ 11	№7
ПК-5	№ 41-45	№ 12	№ 8
ПК-6	№ 46-50	№13	№ 9
ПК-7	№ 51-55	№ 14	№ 10
ПК-8	№ 56-60	№ 15	№ 11

Уровень подготовки выпускника должен быть достаточен для решения профессиональных задач в соответствии с требованиями соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Теоретическая подготовка обеспечивает знания основ дисциплин учебных циклов, необходимых для понимания этиологии, патогенеза, клиники, методов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики основных болезней человека.

2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Трудоемкость: 108 ч.; 3 з. ед.

Время: в соответствии с установленным расписанием ГИА выпускников ординатуры Кемеровского государственного медицинского университета проводится в форме итогового междисциплинарного экзамена по направлению подготовки 32.08.09 «Радиационная гигиена» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

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 тесты по всем дисциплинам учебного плана. Тесты распределены по вариантам, один из которых предлагается выпускнику. Время, отводимое на ответы, составляет 60 минут.

ОЦЕНКА УРОВНЯ УСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Аттестационное испытание проходит согласно расписания в симуляционном центре. В симуляционном центре получает задание, в т.ч. компьютерных. Выпускник демонстрирует умения применять законодательство Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, формулировать выводы на основе полученных результатов (на примере объекта, по государственному санитарно-эпидемиологическому надзору).

ОЦЕНКА УМЕНИЙ РЕШАТЬ КОНКРЕТНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ В ХОДЕ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Итоговое междисциплинарное собеседование проводится по билетам, включающим ситуационные задачи. Ситуационные задачи для заключительного этапа ГИА разрабатываются, согласуются и утверждаются в порядке, определенном Положением о фондах оценочных средств СМК-ОС-02-ПД-00.07-2018

В ситуационных задачах изложены варианты проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защита населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях; организация и проведение санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями; проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, проектной документации, 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, соответствия (несоответствия) установленным требованиям; разработка, организация и выполнение комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на

повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения и отдельных пациентов; использование современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, осуществление санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемической защиты населения.

При подготовке к экзамену выпускник 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.

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

4. ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

Таблица 2

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся

Уровни освоения компетенций	Критерии установления
Пороговый уровень - наличие у выпускника общего представления об основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, о методах и алгоритмах решения типовых профессиональных задач	1. Успешное прохождение итоговой аттестации и выполнение программы в полном объеме.
Продвинутый уровень - 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. Наличие у выпускника призовых мест в олимпиадах, профессиональных конкурсах межрегионального, всероссийского и международного уровней и соответствующих подтверждений. 2. Выпускник имеет 75% и более оценок «отлично» по итогам освоения ОПОП. 3. Активность при выполнении научно-исследовательской работы, участие в научно-практических конференциях, наличие публикаций межрегионального, всероссийского и международного уровней.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

ЗАЧТЕНО – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, ориентируется в нормативно-методической базе, демонстрирует полное понимание проблемы, способность анализировать ситуацию, делать выводы, демонстрирует чёткое и логичное профессиональное мышление, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений).

НЕ ЗАЧТЕНО – обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методику выполнения практических навыков, не ориентируется в нормативно-методической базе, не демонстрирует понимание проблемы, не способен анализировать ситуацию, делать выводы, не демонстрирует чёткое и логичное профессиональное мышление, не демонстрирует выполнение практических умений).

5.2. ОЦЕНКА УМЕНИЙ РЕШАТЬ КОНКРЕТНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ В ХОДЕ СОБЕСЕДОВАНИЯ

ОТЛИЧНО - Отметкой «ОТЛИЧНО» оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

ХОРОШО - Отметкой «ХОРОШО» оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - Отметкой «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - Отметкой «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

6. СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 32.08.09 «РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА» (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)

I АТТЕСТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ

Перечень тестовых заданий

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
УК-1	<p>Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения – это:</p> <p>А) санитарные правила и гигиенические нормативы, устанавливающие критерии безопасности для человека факторов среды его обитания;</p> <p>Б) закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и другие федеральные законы, принятые в соответствии с ним;</p> <p>В) закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, принятые в соответствии с ним другие федеральные законы, а также санитарные правила;</p> <p>Г) закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, принятые в соответствии с ним законы и иные нормативные правовые акты, а также законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации</p>	Г)
УК-2	<p>Первичная заболеваемость это:</p> <p>А) совокупность впервые регистрируемых заболеваний, отнесенная к определенной группе населения</p> <p>Б) совокупность заболеваний, выявленных как в настоящем году, так и в предыдущие годы</p> <p>В) патология населения, выявленная на медицинских профилактических осмотрах с учетом не только болезненных форм, но и предпатологических состояний</p> <p>Г) совокупность заболеваний, выявленных как в настоящем году</p>	А)
УК-3	<p>Педагогическая технология – это:</p> <p>А) специальный набор форм, методов, способов, приёмов обучения и воспитательных средств, системно используемых в образовательном процессе на основе декларируемых психолого-педагогических установок, приводящий всегда к достижению прогнозируемого образовательного результата с допустимой нормой отклонения.</p> <p>Б) инструментарий достижения цели обучения.</p> <p>В) совокупность положений раскрывающих содержание какой-либо теории концепции или категории в системе науки.</p> <p>Г) устойчивость результатов полученных при повторном контроле а также близких результатов при его проведении разными преподавателями.</p>	А)
ПК-1	<p>К организационным мерам защиты работающих от биологического фактора относятся</p>	Г)

	<p>А) гигиеническое нормирование Б) применение индивидуальных средств защиты В) сокращенная рабочая смена Г) сочетание А, Б</p>	
ПК-2	<p>Периодичность отбора проб в распределительной сети зависит от А) вида источника водоснабжения Б) от типа распределительной сети В) от численности обслуживаемого населения Г) от степени благоустройства населенного места</p>	В
ПК-3	<p>Что является количественной характеристикой вещества в фотометрическом анализе: А) длина волны; Б) оптическая плотность; В) рН – вещества; Г) молярный коэффициент</p>	Г
ПК-4	<p>В соответствии с законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» граждане РФ имеют право на: А) общественный контроль за выполнением санитарных правил; Б) благоприятную среду обитания, факторы которой не оказывают вредного воздействия на человека; В) информацию о санитарно-эпидемиологической обстановке; Г) возмещение в полном объеме вреда, причиненного их здоровью или имуществу вследствие нарушения другими гражданами, индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами санитарного законодательства; Д) все вышеперечисленное</p>	Д
ПК-5	<p>Специалисты Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека являются: А) муниципальными служащими; Б) гражданскими служащими; В) военными служащими; Г) врачами</p>	Б
ПК-6	<p>Основное направление деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: А) организационное; Б) непосредственное осуществление надзора на территории; В) административно-хозяйственное обеспечение деятельности центров; Г) организационное; административно-хозяйственное обеспечение деятельности центров</p>	Б
ПК-7	<p>В структуре Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека имеются следующие управления:</p>	Г

	А) санитарного надзора; Б) эпидемиологического надзора; В) контроля особо опасных инфекций; Г) все перечисленное	
ПК-8	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор – это: А) деятельность по предупреждению, обнаружению, пресечению нарушений законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; разработка санитарно-противоэпидемических мероприятий; Б) проведение санитарно-эпидемиологических расследований, направленных на установление причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых не инфекционных заболеваний; В) производственный контроль; Г) проведение лабораторных исследований	А

II. АТТЕСТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ

перечень практических навыков и умений

1. Нормативно-правовая база в рамках обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
2. Требования к средствам измерений, правила их поверки, контроль за состоянием и применением.
3. Комплексная гигиеническая характеристика факторов среды обитания, природных и социальных, их влияние на здоровье человека.
4. Основные факторы, влияющие на формирование санитарно-эпидемиологической обстановки в России.
5. Оснащение, используемое в методах КХА.
6. Характеристика основных хроматографических методов.
7. Методика электрохимических методов исследования
8. Метод объемного анализа
9. Выбор тест - объектов и соответствующих им критериев для оценки токсического действия.
10. Использование спектрофотометрического оборудования
11. Нормирование характеристики переменных электромагнитных полей для населения и лиц, профессионально занятых в сферах действия этих полей.
12. Внутрилабораторный контроль качества результатов, аналитические алгоритмы и нормы контроля
13. Структура испытательных подразделений в учреждениях Роспотребнадзора.
14. Определение приоритетных загрязнителей, понятие о приоритетных загрязнителях, определение в атмосферном воздухе, воде и почве.
15. Методы измерения физических факторов среды обитания в практике Роспотребнадзора.

III АТТЕСТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ

Итоговое собеседование

Перечень вопросов для подготовки выпускника к государственной итоговой аттестации

Модуль 1. Организация работы санитарно-гигиенических лабораторий

1. Роль Роспотребнадзора в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
2. Нормативно-правовая база в рамках обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
3. Структура управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
4. Значение Службы Роспотребнадзора в достижении санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
5. Роль и место Роспотребнадзора в системе здравоохранения.
6. Функции и область деятельности существующих лабораторий.
7. Современное испытательное оборудование
8. Место стандартизации и нормирования в испытаниях, исследованиях факторов среды обитания.
9. Стандартизация: правовые основы, общие понятия, цели и задачи стандартизации.
10. Объекты стандартизации, виды стандартов, основные принципы и организация работ по стандартизации.
11. Порядок разработки стандартов, роль Роспотребнадзора в разработке стандартов, устанавливающих требования по безопасности продукции, работ, услуг для здоровья человека и методы их контроля.
12. Нормативные документы по стандартизации, требования к их содержанию.
13. Государственный надзор за соблюдением обязательных требований стандартов, место учреждений Роспотребнадзора в надзоре за соблюдением требований стандартов, обеспечивающих безопасность для здоровья человека.
14. Перечень средств измерений, применяемый в Роспотребнадзоре, допущенных Госстандартом России к применению в Российской Федерации.
15. Аттестация испытательного оборудования

Модуль 2. Гигиенические аспекты исследований различных сред и объектов

1. Современное состояние загрязнения окружающей среды химическими веществами. Обращение химических веществ на территории региона.
2. Учет степени токсичности, канцерогенности. Значение стойких органических загрязнителей.
3. Качество окружающей среды и факторы его формирующие.
4. Использование в гигиенических исследованиях факторов среды обитания методов современной биологии, физиологии и других наук.
5. Выбор химических веществ для оценки риска здоровью населения, определение возможности комбинированного и сочетанного действия, комплексного воздействия, расчеты коэффициента опасности.
6. Отбор проб воздуха – одна из ответственных стадий анализа. Выбор места отбора проб, предварительное ознакомление с агрегатным состоянием вредного вещества в воздухе и предполагаемой концентрацией.
7. Основные методики отбора проб.
8. Оптимальный объем пробы воздуха для определения загрязняющего вещества с заданной точностью, выбор аппаратуры для отбора проб.
9. Техника доставки проб в лабораторию

Модуль 3. Количественный химический анализ

1. Актуальность методов КХА. Преимущества данных методов.
2. Основные термины и определения: (результат измерения, сходимость, воспроизводимость и точность результата измерения);
3. Оборудование, применяемое в КХА.
4. Расчет метрологических характеристик.
5. Погрешность и ее составляющие. Виды погрешности. Доверительные границы погрешности.

6. Определение, обозначение, и формулы расчета доверительных границ погрешности. Интерпретация результатов при подсчете погрешности. Расчет погрешности.
7. Виды представления результатов анализа. Документы, регламентирующие представления результатов анализа.

Модуль 4. Хроматографические методы исследования

1. Задачи, решаемые с применением метода хроматографии: разделение сложной смеси на ее компоненты; определение идентичности и однородности химических соединений; количественное определение одного или нескольких компонентов сложной смеси; определение молекулярной структуры.
2. Отбор проб и подготовка проб к анализу.
3. Способы очистки экстрактов.
4. Приготовление стандартных растворов пестицидов.
5. Качественный анализ.
6. Тонкослойная хроматография.
7. Газовая хроматография

Модуль 5. Электрохимические методы исследования

1. Особенности применения инверсионно-вольтамперометрического ИВА метода. (Аппаратура. Схема полярографической установки. Пять вариантов метода ИВА).
2. Соотношение полярографического и ИВА методов по результатам анализа деятельности.
3. Приборы для инверсионно-вольтамперометрического анализа, фирмы-изготовители ИВА оборудования.
4. Применение потенциометрического и ионометрического методов исследования.

Модуль 6. Оптико-спектральные методы исследования

1. Приборы для колориметрического, флуориметрического, спектрофотометрического и пламенно-фотометрического методов
2. Методическое обеспечение колориметрического, флуориметрического, спектрофотометрического и пламенно-фотометрического методов
3. Различные техники колориметрического, флуориметрического, спектрофотометрического и пламенно-фотометрического методов и области их применения.
4. Химизм колориметрического, флуориметрического, спектрофотометрического и пламенно-фотометрического методов.
5. Правила постановки колориметрического, флуориметрического, спектрофотометрического и пламенно-фотометрического методов.
6. Перечень нормативных документов (стандарты, методические указания и др.), допущенных для целей санитарно-гигиенических исследований.
7. Метод колориметрия.
8. Метод флуориметрия.
9. Метод спектрофотометрия.
10. Теоретические основы фотометрического метода.
11. Исследование фотометрической реакции.
12. Атомно-абсорбционная спектрометрия (ААС) с использованием различных техник.

Модуль 7. Объемный и весовой анализ

1. Перечень нормативных документов (стандарты, методические указания и др.), допущенных для целей санитарно-гигиенических исследований.
2. Метод весового анализа(приборы, методическое обеспечение, различные техники данного методов, химизм, правила постановки).
3. Метод объемного анализа(приборы, методическое обеспечение, различные техники данного методов, химизм, правила постановки).
4. Сущность метода весового анализа.
5. Гравиметрический метод анализа.
6. Классификация методов объемного анализа (метод нейтрализации (кислотно-основное титрование), методы окисления – восстановления (оксидиметрия), Комплексонометрия.

7. Сущность методов объемного анализа.
8. Оборудование используемое для объемного анализа.
9. Способы приготовления титрованных растворов.
10. Расчеты в объемном анализе. Применение закона эквивалентов

Модуль 8. Методы токсиколого-гигиенических исследований

1. Современное состояние загрязнения окружающей среды химическими веществами. Обращение химических веществ на территории региона.
2. Определение приоритетных загрязнителей, понятие о приоритетных загрязнителях, определение в атмосферном воздухе, воде и почве.
3. Учет степени токсичности, канцерогенности. Значение стойких органических загрязнителей.
4. Выбор химических веществ для оценки риска здоровью населения, определение возможности комбинированного и сочетанного действия, комплексного воздействия, расчеты коэффициента опасности
5. Токсикометрия и патогенез интоксикации. Пути поступления токсических веществ в организм.
6. Виды токсикологических исследований - острый, подострый и хронический эксперименты на животных
7. Методы токсикологических исследований, применяемые для оценки токсического действия веществ на организм – гематологические, биохимические, физиологические, исследования кумулятивных свойств.
8. Изучение специфического действия химических веществ на организм – аллергенного, сенсибилизирующего, эмбриотоксического, гонадотоксического, канцерогенного.
9. Альтернативные модели в токсикологии, используемые для токсиколого-гигиенической оценки материалов, изделий и объектов окружающей среды.
10. Состояние вопроса об использовании альтернативных методов у нас в стране и за рубежом.
11. Выбор тест-объектов и соответствующих им критериев для оценки токсического действия. Автоматические анализаторы «Биотокс» и анализатор токсичности «АТ-04», используемые в системе Роспотребнадзора для оценки общей токсичности материалов, изделий и объектов окружающей среды.
12. Альтернативные модели в токсикологических исследованиях.
13. Оценка материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.
14. Особенности санитарно-химических исследований материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.
15. Оценка парфюмерно-косметической продукции и средств гигиены полости рта.
16. Моделирование условий эксперимента, требования к одориметрическим камерам.
17. Одориметрические исследования.
18. Токсикометрия и патогенез интоксикации. Пути поступления токсических веществ в организм.
19. Оценка товаров бытовой химии и резино-латексных изделий.
20. Методы исследований товаров бытовой химии и резино-латексных изделий: фотометрия, тонкослойная хроматография, хромато-масс-спектрометрия.
21. Нормативная документация, гигиенические нормативы.
22. Использование полимерных материалов для производства различных видов продукции: строительные материалы, мебель, ткани, одежда, обувь, игрушки, посуда, тара, упаковка и т.д.
23. Особенности санитарно-химических исследований полимерных материалов и мебели.

Модуль 9. Атомно-абсорбционный анализ

1. Приборы для атомно-абсорбционного анализа.
2. Методическое обеспечение атомно-абсорбционного анализа.
3. Различные техники ААС и области их применения.

4. Химизм атомно-адсорбционных реакций.
5. Правила постановки атомно-адсорбционных реакций анализу.
6. Атомно-адсорбционная спектрометрия с использованием различных техник (приборы, химизм, правила постановки).
7. Атомно-эмиссионная спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (приборы, химизм, различные техники, правила постановки).

Модуль 10. Методы исследования физических факторов среды обитания

1. Метеофакторы: давление воздуха, температура воздуха, влажность воздуха, движение воздуха (скорость движения воздуха), комплексное воздействие метеофакторов на организм, электрическое состояние атмосферного воздуха.
2. Акустические колебания: шум, инфразвук, ультразвук.
3. Механические колебания, воздействующие непосредственно на ткани тела человека: вибрация общая, вибрация местная.
4. Электромагнитные поля в различных диапазонах частот: электрические поля, магнитные поля (переменные и постоянные), электростатические поля.
5. Излучение оптического диапазона: ультрафиолетовое излучение, видимый свет, инфракрасное излучение, лазерное излучение.
6. Методы измерений и исследований физических факторов.
7. Оборудование, применяемое для измерений, исследований физических факторов среды обитания.
8. Методы измерений и исследований физических факторов.
9. Применение методов измерений физических факторов среды обитания в практике Роспотребнадзора.
10. Оборудование, применяемое для измерений, исследований физических факторов среды обитания.
11. Методы измерений и исследований излучений оптического диапазона.
12. Оборудование, применяемое для измерения параметров излучений оптического диапазона полей.
13. Нормирование характеристик электромагнитных полей для компьютерной техники – напряженность электрических и магнитных полей, поверхностный электростатический потенциал на экране видеодисплея.
14. Методы измерений и исследований электромагнитных полей.
15. Оборудование, применяемое для измерения параметров электромагнитных полей.
16. Методы измерений и исследований акустических факторов.
17. Применяемые средства для измерения шума – шумомеры отечественного и зарубежного производства.
18. Акустические колебания с частотами ниже и выше звуковых – инфразвуковые и ультразвуковые, их характеристики, влияние на организм и средства их измерений
19. Воздействие на организм человека механических колебаний.
20. Отечественное и импортное оборудование, применяемое для измерения вибраций.

Ситуационная задача № 1

По результатам лабораторных исследований физических факторов на рабочих местах производственных помещений ООО «Т...Р» необходимо оформить протокол лабораторных исследований, для принятия дальнейших решений.

Вопросы:

1. Укажите, кто имеет право проводить лабораторные исследования?
2. Укажите, в чем состоит участие юридического лица при проведении лабораторных исследований и как это отражается в протоколе.
3. Укажите, содержание протокола лабораторных исследований физических факторов.
4. Укажите, какая информация должна быть в протоколах о средствах измерения?

Ситуационная задача №2

На участке производится окончательная отделка формовых резиновых изделий (удаление заусениц, наплывов резины и др.). Шлифовальщица при обработке на шлифовальных станках удерживает в руках заготовку массой до 0,3 кг, прижимая её к вращающейся части станка. Для припудривания деталей используется тальк (силикатсодержащая пыль). При изучении условий труда было установлено, что его содержание в воздухе рабочей зоны шлифовальщиков достигало 47,8 мг/м³ (ПДК – 4 мг/м³). Работа по степени тяжести – лёгкая (I б). Результаты измерения параметров микроклимата: температура воздуха в тёплый период года составляет 29,8 °С, при норме 20,0–28,0 °С, скорость движения воздуха – 0,35 м/с, при норме 0,1–0,3 м/с. При обработке на шлифовальных станках эквивалентные корректируемые уровни виброускорения, передаваемые на руки, равнялись 128 дБ (норма 126 дБ). Результаты измерений уровней шума: уровни звукового давления в пределах октавных частот 250, 500, 1000, 2000, 4000 Гц 84, 86, 91, 99, 96, эквивалентный уровень звука 94 дБА (ПДУ 82, 78, 75, 73, 71 соответственно, эквивалентный уровень звука 80 дБА). Шлифовальные станки оборудованы местной вытяжной вентиляцией. Кроме того, имеется общеобменная приточная система вентиляции.

Вопросы:

1. Оцените результаты исследования воздуха рабочей зоны шлифовальщиц, занятых на отделке формовых резиновых изделий.
2. Оцените результаты параметров микроклимата на рабочих местах шлифовальщиц.
3. Дайте оценку уровней шума на участке работы шлифовальщиц при обслуживании шлифовальных станков.
4. Дайте оценку замеренного уровня вибрации, передаваемой на руки шлифовальщиц.
5. Дайте оценку эффективности вентиляции по косвенным методам.

Ситуационная задача №3

Составьте план исследований параметров электрического поля на участках, запланированных под застройку вблизи линии электропередач. Укажите измеряемые параметры, методики и оборудование для их исследования (измерения).

Ситуационная задача №4

По результатам лабораторных исследований физических факторов на рабочих местах производственных помещений ООО «Т...Р» необходимо оформить протокол лабораторных исследований, для принятия дальнейших решений.

1. Укажите, кто имеет право проводить лабораторные исследования?
2. Укажите, в чем состоит участие юридического лица при проведении лабораторных исследований и как это отражается в протоколе?
3. Укажите, содержание протокола лабораторных исследований физических факторов?
4. Укажите, какая информация должна быть в протоколах о средствах измерения?
5. Укажите, какая информация в протоколе имеет наибольшее значение для обоснования проведения профилактических мероприятий?

Ситуационная задача № 5

Результаты пяти параллельных определений содержания золы в образцах продукта составили, %: 1,25; 1,365; 1,475; 1,36; 1,335. Для анализа была взята навеска продукта массой 5 г и взвешена с точностью до третьего знака после запятой. Представить результаты правильно. Пользуясь статистическим критерием выбраковки, провести анализ полученных результатов при доверительной вероятности 0,95. Рассчитать среднее значение содержания влаги в образце и его доверительный интервал

Ситуационная задача № 5

При отборе проб воздуха рабочей зоны в цехе вискозного волокна, работники которого подвергаются воздействию сероуглерода, установлено, что в поглотительном растворе содержится 2 мг сероуглерода. Отбор проб воздуха проводился для определения среднесменной концентрации, объем протянутого воздуха составил 360 л (приведен к нормальным условиям). Аппаратчики выполняют работу средней степени тяжести с объемом дыхания 7 м³ за смену.

Требуется:

1. Рассчитать среднесменную концентрацию сероуглерода;
2. Указать % времени смены при отборе проб воздуха для определения среднесменной продукции;
3. Указать способы и оборудование для отбора проб воздуха при определении концентраций вредных веществ;
4. Определить класс условий труда аппаратчиков по химическому фактору;
5. Рассчитать нагрузку (мг) на организм аппаратчиков сероуглеродом;
6. Дать санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии требованиям санитарных норм.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Помещения:

учебные комнаты, лекционные залы, помещения для практической подготовки обучающихся, аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (микроскоп, термостат, автоклав, набор химической посуды, массоизмерительное оборудование, гомогенизатор, центрифуга, сушильный шкаф, аналитический весовой аппарат, актинометр, анализатор нитратов и нитритов, ареометр, бокс-штатив, виброметр, вискозиметр, газоанализатор, груша резиновая, дейонизатор, динамометр, диспенсор, дистиллятор, дозатор с наконечниками, измеритель электромагнитных полей, капиллярорезистометр, кислородомер, колориметр, рН-метр, кондуктометр, ламинарный бокс, люксметр, мерная пипетка, метеоскоп, морозильник, пикнометр, пипетка Пастеровская, пирометр, планшет для микротитрования, питательные среды, необходимые для культивирования микроорганизмов, поляриметр, принадлежность для забора биоматериала и смывов с поверхности, пробоотборник, пылемер, радиометр ультрафиолетовый, рефрактометр, спектрофотометр, счетчик аэрозольных частиц, счетчик аэроионов, термоанемометр, термогигрометр с черной сферой, термолюминесцентный дозиметр, титратор, фотоэлектроколориметр, холодильник, чашка Петри, шейкер, шпатель и петля микробиологические, шумомер, электроаспиратор, эталонный ультрафиолетовый излучатель) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации..

Оборудование: столы, стулья, столы читательские

Средства обучения:

Технические средства: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, ноутбук, компьютеры с выходом в Интернет, интерактивная доска, лазерный принтер сканер-копир, принтер NO: SCX – 4100, планшеты LENOVO

Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций, таблицы

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard
 Microsoft Windows 8.1 Professional
 Microsoft Office 13 Standard

8. РЕКОМЕНДУЕМАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз., в научной библиотеке, выделяемое на данный поток	Число обучающихся на данном потоке
	Основная литература			
11.	Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс]: учебник /Под ред. Мельниченко П.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <u>URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru/</u>		5	1
22.	Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru/		5	1
33.	<u>Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. --URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru/</u>			1
44.	Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел "Общая гигиена" [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 060105 "Медико-профилактическое дело"/П.И.Мельниченко и др. ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. -	614 О-280		

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз., в научной библиотеке, выделяемое на данный поток	Число обучающихся на данном потоке
	Москва: Практическая медицина, 2014. - 330 с.			
	Дополнительная литература			
41.	Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» http://www.studmedlib.ru/			1
22.	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.- 543с.	613 К682		
33.	<u>Большаков, А.М.</u> Гигиеническое регламентирование - основа санитарно-эпидемиологического благополучия населения: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / А. М. Большаков, В. Г. Маймулов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 224 с.	614 Б 799		
44.	<u>Губернский, Ю. Д.</u> Экология и гигиена жилой среды: для специалистов Роспотребнадзора : учебное пособие для системы дополнительного профессионального образования специалистов Роспотребнадзора / Ю. Д. Губернский, С. И. Иванов, Ю. А. Рахманин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с.	613 Г 931		

8.1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
2.	Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО «ВШОУЗ-КМК» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
3.	База данных ЭБС «ЛАНЬ» - коллекция «Медицина - издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение – Издательство Златоуст» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.com – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
4.	«Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
5.	«Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
6.	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») [Электронный ресурс] / ООО «Медицинское информационное агентство» г. Москва. – Режим доступа: https://www.medlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
7.	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 – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
8.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
9.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09.2017г.). - Режим доступа: http://www.moodle.kemsma.ru – для авторизованных пользователей.	неограниченный
	Интернет-ресурсы	

	http: // <u>www.rospotrebnadzor.ru</u>	неограниченный
	http: // <u>www.fcgie.ru</u>	неограниченный
	http: // <u>www.rusmedserv.com/microbiology/articles</u>	неограниченный
	Научная электронная библиотека: http://elibrary.ru	неограниченный