

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 24.08.2023 07:28:36
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

Приложение 4.2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра гигиены и профессиональных болезней

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике



Учено-Т.В. Бородулина

«26» мая 2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.В.01(П) «Производственная (клиническая) практика: санитарно-гигиенические лабораторные исследования»

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *32.08.06 Коммунальная гигиена*

Квалификация: *Врач по коммунальной гигиене*

Екатеринбург, 2023

Программа практики «Гигиеническая практика» составлена в соответствии с требованиями 32.08.06 Коммунальная гигиена, утвержденного приказом Минобрнауки России 1134 от 27.08.2014 года, и с учетом профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.06.2015 г. № 399н.

Составители:

№	ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Должность
1	Липатов Георгий Яковлевич	Доктор медицинских наук	профессор	Заведующий кафедрой гигиены и профболезней ФГБОУ ПО УГМУ
2.	Самылкин Алексей Анатольевич	Кандидат медицинских наук	доцент	Доцент кафедры гигиены и профболезней ФГБОУ ПО УГМУ
3.	Нарицына Юлия Николаевна	Кандидат медицинских наук	-	Доцент кафедры гигиены и профболезней ФГБОУ ПО УГМУ

Программа практики одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензенты:

- доцент кафедры гигиены и экологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, к.м.н., Липанова Людмила Леонидовна

Программа практики обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры гигиены и профессиональных болезней (протокол № 8 от 21.04.2023 г.);
- на заседании методической комиссии специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г.)

1. Цель практики

Целью производственной (клинической) практики санитарно-гигиенические лабораторные исследования является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.08.06 Коммунальная гигиена, а также формирование и совершенствование специальных знаний, умений и навыков, к организации, изучению и оценке среды обитания человека методами лабораторного контроля в рамках деятельности организаций и учреждений, осуществляющих свою деятельность в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка.

Производственная (клиническая) практика санитарно-гигиенические лабораторные исследования проводится на базах ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области» и Управлении Роспотребнадзора по Свердловской области под контролем сотрудников кафедры и специалистов ФБУЗ «ЦГиЭ».

2. Задачи практики

Задачами производственной (клинической) практики санитарно-гигиенические лабораторные исследования являются:

1. Изучить организацию деятельности Испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», осуществляющего свою деятельность в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка.
2. Овладеть алгоритмом профессиональной деятельности специалистов при проведении лабораторных исследований и испытаний.
3. Овладеть умением анализировать результаты лабораторных испытаний.

3. Способ и формы проведения производственной практики.

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная, выездная; форма проведения – дискретно, в 1 семестре обучения по ООП специальности 32.08.06 Коммунальная гигиена. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Производственная практика санитарно-гигиенические лабораторные исследования направлена на формирование и закрепление знаний, умений, владений в сфере профессиональных компетенций, полученных в процессе освоения образовательной программы, в соответствии с ФГОС ВО подготовки в ординатуре по специальности 32.08.06 – Коммунальная гигиена:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

Профессиональные компетенции:

в производственно-технологической деятельности:

- 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 применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-11).

Производственная практика, как элемент изучения дисциплины, направлена на формирование и закрепление у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности трудовые функции/действия, согласно профессиональному стандарту «Специалист в области медико-профилактического дела»:

А/01.7 - Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей

- разработка ежегодного плана проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей
- оформление распоряжения (приказа) о проведении проверки
- согласование с органом прокуратуры внеплановой выездной юридических лиц и индивидуальных предпринимателей
- уведомление юридических лиц и индивидуальных предпринимателей проведении проверки в соответствии с законодательством Федерации
- ознакомление лица, подлежащего проверке, с распоряжением о проведении проверки
- проверка информации в документах, представленных лицами, подлежащими проверке
- обследование территорий, зданий, строений, сооружений, оборудования, производимых и реализуемых им товаров, результатов выполняемых ими работ, оказываемых услуг
- отбор образцов (проб) продукции, объектов окружающей производственной среды, проведение их исследований, испытаний
- оформление протокола отбора образцов (проб) продукции, окружающей среды и производственной среды
- проведение экспертиз и (или) расследований, направленных на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения требований с фактами причинения вреда
- составление и (или) оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан
- составление акта расследования
- составление акта проверки
- вручение или направление акта проверки лицам, прошедшим проверку
- направление в орган прокуратуры копии акта проверки в случае, если для проведения выездной проверки требовалось согласование ее проведения органом прокуратуры
- внесение в журнал учета проверок записи о проведенной проверке
- выдача предписания лицу, прошедшему проверку, об устранении выявленных нарушений
- контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
- оформление документов для привлечения к ответственности лиц, допустивших выявленные нарушения
- размещение на официальном сайте информации о результатах проверки
- оформление документов для обращения в суд с заявлениями в защиту прав потребителей, законных интересов неопределенного круга потребителей в связи с выявленными в результате проверки нарушениями
- формирование материалов по результатам проверки в правоохранительные органы
- применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей
- формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей
- пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для профессиональной деятельности
- производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований
- определять показатели и анализировать влияние объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду
- работать с научной и справочной литературой
- Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей
- правовые основы в области защиты прав потребителей

- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм
- основные принципы построения здорового образа жизни
- принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия

A/02.7 - Выдача санитарно-эпидемиологических заключений

- прием и регистрация заявления и прилагаемых к нему документов, оценка состава документов, соблюдения порядка оформления и содержания, достоверности и непротиворечивости
 - формирование и направление межведомственных запросов в органы (организации), участвующие в предоставлении государственной услуги
 - уведомление заявителя в письменной форме или путем отправки электронного сообщения о факте направления межведомственного запроса
 - сверка данных заявления с информацией, содержащейся в Едином государственном реестре юридических лиц, Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей
 - проверка области аккредитации испытательной лаборатории (центра) и соответствия информации, изложенной в документах, требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, а также проверка полноты проведенных исследований и испытаний, их соответствия методикам
 - подготовка уведомления об отказе в предоставлении государственной услуги с указанием причин отказа (при наличии оснований)
 - подготовка заключения с предложением принять решение о выдаче санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии факторов среды обитания, условий юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, используемых ими территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств, проектной документации санитарно-эпидемиологическим требованиям
 - внесение в реестр санитарно-эпидемиологических соответствия (несоответствия) санитарно-эпидемиологическим требованиям видов деятельности (работ, услуг)
 - сообщение заявителю о готовности санитарно-эпидемиологического заключения к выдаче
 - выдача санитарно-эпидемиологического заключения
 - применять законодательство Российской Федерации здравоохранения, технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей
 - формулировать выводы на основе полученных результатов
 - пользоваться набором средств информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований
 - определять показатели и анализировать влияние на человека отдельных объектов, промышленного производства, окружающей среды
 - выявлять факторы риска основных заболеваний человека
 - законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
 - особенности лицензирования отдельных видов представляющих потенциальную опасность для человека
 - принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, профилактические меры
 - правила и формы оценки соответствия объекта, определяемые с учетом степени риска
 - методы гигиенических исследований объектов окружающей среды
- #### *B/01.7 - Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок*

- Анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-эпидемиологической ситуации
- Определение методов и методик выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов
- Изучение представленных документов и материалов на предмет наличия факторов, представляющих потенциальную опасность
- Определение наличия/отсутствия запрещенных веществ в составе продукции/среде обитания
- Определение класса опасности веществ в составе продукции/среде обитания
- Выбор испытательной лаборатории (центра), аккредитованной в установленном порядке
- Проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка
- Экспертиза результатов лабораторных испытаний, применение необходимости расчетных методов
- Разработка защитных мер, направленных на обеспечение безопасности продукции и среды обитания
- Оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, Испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами
- Проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания
- Применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений
- Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей
- Цели и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в медицинских организациях, на предприятиях пищевой промышленности
- Порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений
- Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований
- Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм
- Методы гигиенических исследований объектов окружающей среды
- Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга
- Методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения
- Действие ионизирующих излучений на здоровье человека биологические принципы
- Гигиеническое нормирование вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия.

В/02.7- Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека

- проведение анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации

-проведение оценки биологических, химических, физических, социальных, природно-климатических показателей и установление критериев санитарно-эпидемиологического благополучия населения района и города

-определение ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля и выделения наиболее значимых для системы социально-гигиенического мониторинга

-выбор ведущих показателей нарушения здоровья для слежения в системе социально-гигиенического мониторинга

-установление точек отбора проб и мест измерений объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их распространение на территории и возможное влияние на человека; определение периодичности и кратности отбора, порядка наблюдения и исследования

-проведение ранжирования источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды по приоритетным факторам, для подготовки предложений и принятия управленческих решений

-проведение ранжирования территорий для принятия управленческих решений

-разработка оздоровительных мероприятий

-подготовка информационно-аналитических материалов о результатах гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье населения

-информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения для принятия необходимых мер по устранению выявленного воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека

-сбор, хранение, обработка и систематизация данных наблюдения за состоянием здоровья населения и среды обитания человека, ведение баз данных мониторинга на уровне города, района, субъекта Российской Федерации и на транспорте, передача информации в федеральный информационный фонд

-применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического

регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей

-формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей

-оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения

-квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях Муниципальных образований, субъектов Российской Федерации

-рассчитывать риск для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания

-прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения

-давать оценку эффективности профилактических мероприятий

-выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки

5. Место практики в структуре программы ординатуры

Производственная (клиническая) практика санитарно-гигиенические лабораторные исследования относится к вариативной части блока 2 (код Б2.В.01 (П)) основной образовательной программы по специальности 32.08.06 Коммунальная гигиена. Выполнение задач производственной (клинической) практики обеспечивается и поддерживается дисциплинами, входящими в вариативную часть программы ординатуры - «Профессиональные болезни», «Организация деятельности Роспотребнадзора», где в процессе их освоения, формируются основные знания, умения, владения в сфере профессиональных компетенций, необходимые для прохождения производственной (клинической) практики. Производственная практика является заключительной для изучения дисциплин «Эпидемиология» и «Организация деятельности Роспотребнадзора».

6. Объём практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единицы, 2 недели, 108 часов.

Трудоемкость видов практики

№	Профиль отделения	Часы	Всего недель	З.Е.Т.
1	Практика в лабораториях контроля физических и химических факторов ИЛЦ Филиалов ФБУЗ «ЦГиЭ в Свердловской области»	54	1	1,5
2	Практика в лабораториях контроля биологических факторов ИЛЦ Филиалов ФБУЗ «ЦГиЭ»	54	1	1,5
	Всего	108	2	3

7. Содержание практики

№	Разделы (этапы, объекты и виды профессиональной деятельности ординатора во время прохождения практики)	ЗУН, которые должен получить (отработать) ординатор при прохождении данного этапа практики или вида производственной деятельности			На формирование каких компетенций направлены ЗУН, составляющими каких компетенций они являются	Трудовые функции и трудовые действия по профессиональному стандарту	Формы аттестации сформированности ЗУН
		Знания	Умения	Навыки			
1	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, Организация рабочего места лаборанта и подготовка к рабочему процессу. Знакомство с областью аккредитации ИЛЦ и номенклатурой лабораторных исследований, оснащением лаборатории.	Принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования.	Самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности. Давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.	Самоанализа и самоконтроля, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности.	УК-1	А/01.7	Записи в дневнике ординатора.
2	Основной этап: Практика в лабораториях контроля биологических, физических и химических факторов ИЛЦ Филиалов ФБУЗ «ЦГиЭ в Свердловской области»	-организацию и устройство и оснащение лаборатории, -основы работы врача лаборанта лабораторий учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора; - правила охраны труда, техники безопасности - область аккредитации лаборатории, номенклатуру лабораторных исследований и испыта-	- Провести отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований в реальной или смоделированной ситуации с использованием и в соответствие с нормативно-технической документацией (НТД); - Оформлять учетно-отчетную документацию, сопровождающую пробы в лаборатории (акт отбора, протокол лабораторных испытания, ведение технологических журналов), вносить данные в ПС ЛИС; - Оценивать результаты	- алгоритмом действий при прохождении пробы в ИЛЦ, проведении замеров и исследований, оформлении документации, сопровождающей пробы в лаборатории. (акт отбора, протокол лабораторных испытания, ведение технологических журналов)	УК-1, ПК-1, ПК-11	А/01.7 А/02.7 В/01.7 В/02.7	Список выполненных практических навыков, записи в дневнике ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях стационара.

		ний; – общие требования к отбору проб и порядку прохождения пробы в ИЛЦ; - основные требования к оформлению документов, сопровождающих пробу в лаборатории (акт отбора, протокол лабораторных испытания, технологические журналы) - основания для проведения лабораторных испытаний и применение полученных результатов в дальнейшей практической деятельности - виды и назначение программных средств лабораторной диагностики (ЛИС, НИС)	лабораторных и инструментальных исследований при помощи нормативной документации; - Применять полученный результат лабораторного исследования в дальнейшей практической деятельности; - Провести анализ санитарно-эпидемиологической ситуации на конкретной территории (по группам объектов или продукции) по результатам лабораторных испытаний - Делать обобщающие выводы и анализировать свою деятельность. - Работать с учебной, справочной и нормативно-методической литературой;				
3.	Заключительный этап: аттестация по производственной практике (зачет с оценкой)	Теоретический материал по программе производственной практики	Продemonстрировать уровень сформированности компетенций и трудовых функций	Навыки сформированные (закрепленные) в процессе практики	УК-1, ПК-1, ПК-11	А/01.7 А/02.7 В/01.7 В/02.7	Проверка оформления дневника. Проверка сформированности навыков по результатам решения ситуационной задачи.

8. Формы отчётности по практике

Промежуточная аттестация по производственной (клинической) практике санитарно-гигиенические лабораторные исследования проводится в 4 семестре на основании оценки степени сформированности необходимых компетенций и трудовых функций, с учетом оформленных обучающимся дневников и отзыва руководителя практики от учреждения (организации). Форма контроля – зачет с оценкой. Зачет проводится в форме демонстрации практических навыков. Учет результатов практики ординатор осуществляет ежедневно в дневнике практики.

Деятельность ординаторов оценивается с учетом эффективности самостоятельной работы, творческого подхода к практике, уровня аналитической и рефлексивной деятельности, качества отчетной документации и трудовой дисциплины.

Критерии оценки производственной (клинической) практики

Критерии зачёта: уровень теоретических знаний и практических умений ординаторов оценивается по шкале оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Для данной шкалы оценок установлены следующие критерии:

Оценку «отлично» – заслуживает ординатор, выполнивший качественно объём работ, предусмотренных программой по производственной (клинической) практике, при отсутствии нарушений трудовой дисциплины; при демонстрации практических навыков, показывающий всестороннее систематическое и углубленное знание учебного программного материала, без наводящих вопросов преподавателя; знакомый с основной и дополнительной литературой.

Оценку «хорошо» заслуживает ординатор, выполнивший качественно объем работ, предусмотренных программой по производственной (клинической) практике, при отсутствии нарушений трудовой дисциплины; показавший систематизированные знания и способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности, правильно ответивший на наводящие вопросы преподавателя.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает ординатор, выполнивший объём работ, предусмотренных программой по производственной (клинической) практике, при отсутствии нарушений трудовой дисциплины; обнаруживающий знания основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности, знакомый с основной литературой, предусмотренной программой. Как правило, «удовлетворительно» ставится ординатору, обнаруживающему пробелы в знаниях, допустившему в ответе погрешности, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Полученная ординатором аттестационная оценка по производственной (клинической) практике, выставляется в зачётную книжку ординатора и ведомость.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Примеры оценочных средств для оценки сформированности практических навыков:

1. Проведение отбора проб (воды, воздуха, пищи, почвы, смывов) в смоделированных условиях. Оформление акта отбора пробы.
2. Проведение замеров физических факторов (микроклимата, освещенности, ЭМИ, аэроионного состава воздуха, шума, вибрации) в смоделированных условиях. Оформление протокола испытаний.
3. Экспертиза представленного акта отбора проб (протокола лабораторных испытаний).
4. Внесение данных в ПС ЛИС.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

10.1 Основная литература

10.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

1. <http://www.who.int/en/> – сайт Всемирной организации здравоохранения
2. <http://www.takzdorovo.ru> – сайт проекта «Здоровая Россия»
3. <http://www.mzsrrf.ru> – сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ

4. <http://rospotrebnadzor.ru/> – сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
5. <http://elibrary.ru> - научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6. <http://search.ebscohost.com> – база данных Medline
7. <http://vak.ed.gov.ru/> - сайт ВАК РФ
8. http://www.usma.ru/library/el_res - библиотека УГМУ
9. <http://www.rosmedlib.ru/> электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
10. <http://www.scopus.com/>, - abstract and citation database of peer-reviewed literature
11. http://apps.webofknowledge.com/UA_GeneralSearch_input.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&SID=Z2QhnmqsBm5rBXr1VF9&preferencesSaved=
12. <https://www.clinicalkey.com/#/> Базы данных публикаций Scopus, Web of Science, Clinical Key

10.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>
2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>
3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com
4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>
5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

10.1.3. Учебники

1. 1. Общая гигиена: учебное пособие / Большаков А.М., Маймулов В.Г. (учебное пособие для системы послевузовского образования врачей). – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. – 736 с.
2. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел "Общая гигиена", учебное пособие / П. И. Мельниченко [и др.]. - Москва: Практическая медицина, 2014. - 332 с.
3. Руководство по медицинской микробиологии. Частная медицинская микробиологическая и этиологическая диагностика инфекций: руководство. [Кн. 2] / под ред.: А. С. Лабинской, Н. Н. Костюковой, С. М. Ивановой. - М.: БИНОМ, 2010. - 1152 с. Рекомендовано в качестве учебного пособия для системы последиplomного медицинского образования.

10.2. Дополнительная литература

1. Гигиеническое регламентирование – основа санитарно-эпидемиологического благополучия населения: учебное пособие / Большаков А.М., Маймулов В.Г. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 224 с. (Серия «Биб-ка санитарного врача»)
2. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене [Текст] : учебное пособие / Ю. П. Пивоваров [и др.]. - Москва : "Академия", 2014. - 624 с. - (Высшее образование). Учебное пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по направлениям укрупненной группы специальностей "Здравоохранение и медицинские науки"
3. Руководство по медицинской микробиологии. Общая и санитарная микробиология. [Кн. 1] / под ред.: А. С. Лабинской, Е.Г. Волиной. - М.: БИНОМ, 2008. - 1080 с. Рекомендовано в качестве учебного пособия для системы последиplomного медицинского образования.
4. Лабораторная диагностика опасных инфекционных болезней: методические рекомендации / Под ред. академика РАМН профессора Г.Г. Онищенко, чл.-корр. РАМН профессора В.В. Кутырева. – М: ОАО Издательство «Медицина». – 2009. – 472 с.

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса производственной (клинической) практики используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды Университета, в частности портал электронных образовательных ресурсов <http://educa.usma.ru>, где представлены необходимые материалы в электронном виде (нормативные документы, клинические рекомендации, порядки оказания медицинской помощи и т.д.).

Обучающимся предоставлена возможность пользования необходимой научной литературой (включая справочную литературу). Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим из отечественных и зарубежных научных периодических изданий. Кроме того, для углубленной подготовки обучающийся может использовать дополнительную литературу по специальности «Детская кардиология», имеющуюся на кафедре. В период производственной (клинической) практики все обучающиеся имеют возможность получать консультации сотрудников клинической базы и преподавателей кафедры.

Обучающиеся обеспечиваются доступом к современным информационным справочным и поисковым системам через сеть Интернет в компьютерных классах

Перечень лицензионного программного обеспечения

11.1. Системное программное обеспечение

11.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

11.1.2.Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

11.2. Прикладное программное обеспечение

11.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

11.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;

- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

11.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;

- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;

- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;

- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

12. Описание материально-технической базы необходимой для проведения практики

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра гигиены и профессиональных болезней. 620149, г. Екатеринбург, ул. Начдива Онуфриева, д.20а, 3-ий этаж, номер помещения по БТИ-8	Учебная аудитория №8 Кол-во посадочных мест: 24 Столы, стулья Мобильный компьютерный класс 16 ноутбуков с доступом в интернет с установленным программным продуктом Microsoft Windows 7 PRO, Microsoft Office 2010 PRO+, браузер Google chrome, STDU Viewer, WinRAR архиватор Мультимедийный проектор Интерактивная доска IQ Board PS100B Оборудование для гигиенических исследований: аспираторы для отбора проб воздуха, Виброметр ОКТАВА 101 ВМ-3 3-канальный, измеритель ИВТМ 7 КМ, измеритель ТКА, измеритель ТКА ТВ, измерительный комплект «Циклон-0,5М», Газоанализатор ГАНГ, люксметр ТКА, прибор «ТКА-ПКА» (модель 08), прибор «ТКА-ПКА» (модель 24), прибор «ТКА-ПКА» (модель 52), прибор для измерения ультрафиолетового излучения, прибор ИВТМ-7МК, радиометр Аргус-03, термоанемометр TESTO 415, шумомер ОКТАВА-101А, меховой аспиратор, индикаторные трубки, стерилизатор ГП-40 СПУ, микроскоп Primo Star, динамометр кистевой, весы медицинские, счетчик аэроионов MAC-01 портативный, набор химической посуды, дозиметр-радиометр ДКС-96ГБ. Учебно-методическое обеспечение: учебные слайды, видеофильмы, тестовые вопросы и задачи, набор методических рекомендаций и пособий, библиотека кафедры, законодательные и нормативные документы. "Единая информационная система управления учебным процессом "Tandem University", Сертификат Microsoft участника программы msdn academic alliance, Symantec, Пакет программ Microsoft, система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0, Radmin 3 Remote Cjntrol Software, NetOp 6.0, средство защиты информации Secret Net 6, ViPNet Client 3.x (KC), VMware vCenter Server 5 Standart, Cisco CallManager v 10.5, система автоматизации обучения cix.Learning.
Кафедра гигиены и профессиональных болезней. 620149, г. Екатеринбург, ул.	Лекционный зал кафедры гигиены и профболезней скамья аудиторная 14 шт, стол аудиторный 14 шт, экран прямой проекции настенно-потолочный, кафедра трибуна лектора,

Начдива Онуфри- ева, д.20а, 1-ый этаж, номер по- мещения по БТИ-1	мультимедийный проектор SANYO-PLC-ХТ-21, система управления и озвучивания.
--	---