

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Медицинский институт им. М.С.Зернова»**

Ректор АНО ВО «МИ им. М.С.Зернова»



Н.А. Жукова

11.02.2025 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

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

Специальность

32.08.11 Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

г. Ессентуки, 2025 г.

Программа производственной (клинической) практики «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 32.08.11 Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1145 от 27.08.2014 г., и с учетом требований профессионального стандарта Специалист в области медико-профилактического дела, утвержденного приказом Минтруда России от 25.06.2015 года N 399н, и на основании Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 27.11.2015г. № 1383.

1. Цель производственной (клинической) практики:

- обобщение, закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков в области санитарно-гигиенических исследований, микробиологических исследований, измерений физических факторов, обеспечивающих способность и готовность ординатора в полной мере осуществлять мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечения надзора в сфере защиты прав потребителей, а также научно-исследовательскую и педагогическую работы в области гигиены, защиты прав потребителей, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.19 Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы, а также в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области медико-профилактического дела».

2. Задачи производственной (клинической) практики

- 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;

- Овладеть знаниями по теоретическим и методологическим основам санитарно-эпидемиологическим исследованиям, необходимым для осуществления контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- Овладеть алгоритмом профессиональной деятельности специалистов при проведении лабораторных исследований и испытаний;

- Овладеть умением анализировать результаты лабораторных испытаний.

3. Способ и формы проведения производственной (клинической) практики

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная, выездная; форма проведения – дискретно.

Сроки проведения практики определяются в соответствии с учебным планом ООП специальности 32.08.11 Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы в 4 семестре. 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 (клиническая) практика 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 31.08.19 Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы:

Универсальные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

В производственно-технологической деятельности:

-готовность к применению специализированного оборудования предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-6);

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»:

Навыки, как составляющие конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
Организация обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора) Код ТФ - D/01.8 Навыки- умение подготовить и рас-	- Изучение нормативных и правовых актов и иных документов; - Практические занятия;	- Решение ситуационных задач, - Тестовый контроль; - Представление ре-

<p>сма­тривать ма­териалы и де­ла о на­руше­ниях за­коно­датель­ства в сфе­ре за­щиты прав по­требите­лей и бла­гопо­лучия че­ловека, вы­но­сить по­ста­новле­ния и оп­ре­де­лять на­ло­же­ние ад­ми­ни­стра­тив­ных взыс­ка­ний;</p>	<p>- Си­туаци­онные за­дачи, кейс-па­кеты; - Под­го­товка ре­фе­ра­тов, УИРС; - Вы­пол­не­ние про­ект­ных за­да­ний.</p>	<p>зу­ль­та­тов УИРС; - Пред­ста­в­ле­ние про­ек­тов.</p>
<p>Органи­за­ция, кон­троль, пла­ни­ро­ва­ние и ана­лиз де­я­тель­но­сти ор­га­нов, осу­ществ­ляю­щих фе­де­раль­ный го­судар­ствен­ный кон­троль (над­зор), и уч­ре­жде­ний, обе­спечи­ваю­щих их де­я­тель­но­сть Код ТФ - D/02.8 На­вы­ки: Уста­но­вле­ние ко­личес­вен­ных, ка­чест­вен­ных це­ле­вых по­ка­за­те­лей де­я­тель­но­сти ор­га­нов, уч­ре­жде­ний (под­раз­де­ле­ний)</p>	<p>- Изуче­ние нор­ма­тив­ных и пра­вовых ак­тов и иных до­ку­мен­тов; - Пра­кти­че­ские за­ня­тия; - Под­го­товка ре­фе­ра­тов, УИРС - Вы­пол­не­ние про­ект­ных за­да­ний;</p>	<p>Ре­ше­ние си­туаци­он­ных за­дач по ал­го­рит­мам, об­суж­де­ние в груп­пе- Ре­ше­ние си­туаци­он­ных за­дач, - Пред­ста­в­ле­ние ре­зу­ль­та­тов УИРС - Пред­ста­в­ле­ние про­ек­тов; - Ре­фе­ра­ты - През­ен­та­ци­он­ные ма­те­ри­алы</p>
<p>Обе­спече­ние раз­ви­тия де­я­тель­но­сти ор­га­нов, осу­ществ­ляю­щих фе­де­раль­ный го­судар­ствен­ный кон­троль (над­зор), и уч­ре­жде­ний, обе­спечи­ваю­щих их де­я­тель­но­сть Код ТФ - D/04.8 На­вы­ки: Раз­ра­ботка ин­фор­ма­ци­он­но-ана­ли­ти­че­ских про­грамм, оп­ре­де­ле­ние по­ка­за­те­лей и фор­ми­ро­ва­ние си­сте­мы мо­ни­то­рин­га де­я­тель­но­сти; Фор­ми­ро­ва­ние пред­ло­же­ний по по­вы­ше­нию эф­фек­тив­но­сти де­я­тель­но­сти си­сте­мы здо­ра­во­охране­ния РФ ор­га­ни­за­ции</p>	<p>- Изуче­ние нор­ма­тив­ных и пра­вовых ак­тов и иных до­ку­мен­тов; - Пра­кти­че­ские за­ня­тия; - Под­го­товка ре­фе­ра­тов, УИРС - Вы­пол­не­ние про­ект­ных за­да­ний;</p>	<p>- Ре­ше­ние си­туаци­он­ных за­дач, - Пред­ста­в­ле­ние ре­зу­ль­та­тов УИРС - Пред­ста­в­ле­ние про­ек­тов; - Ре­фе­ра­ты - През­ен­та­ци­он­ные ма­те­ри­алы</p>

4.2. В результате прохождения практики ординатор должен:

Знать:

- организацию, 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 испытаний;
- общие требования к отбору проб и порядку прохождения пробы в ИЛЦ;
- основные требования к оформлению документов, сопровождающих пробу в лаборатории (акт отбора, протокол лабораторных испытаний, технологические журналы);
- основания для проведения лабораторных испытаний и применение полученных результатов в дальнейшей практической деятельности;
- виды и назначение программных средств лабораторной диагностики (ЛИС, НИС).

Уметь:

- провести отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований в реальной или смоделированной ситуации с использованием и в соответствии 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 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.

Владеть:

- Алгоритмом действий при прохождении пробы в ИЛЦ;
- навыками проведения замеров и исследований;
- навыками оформления документации, сопровождающей пробы в лаборатории (акт отбора, протокол лабораторных испытания, ведение технологических журналов).

5. Место практики в структуре образовательной программы ординатуры

Производственная (клиническая) практика санитарно-гигиенические лабораторные исследования по специальности 32.08.11 Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы относится к вариативной части практики и направлена на подготовку ординатора к решению профессиональных задач в области профилактической деятельности.

Производственная практика: Санитарно-гигиенические лабораторные исследования входит в раздел практики образовательной программы, проводится в 4-м семестре 2-го года обучения в течение 2-х недель.

Она представляет собой форму организации учебного процесса, непосредственно ориентированную на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Выполнение задач производственной (клинической) практики санитарно-гигиенические лабораторные исследования обеспечивается и поддерживается дисциплинами, входящими в базовую и вариативную части программы ординатуры. Основные знания, умения, владения в сфере профессиональных компетенций, полученные в процессе освоения образовательной программы необходимые для прохождения производственной (клинической) практики санитарно-гигиенические лабораторные исследования формируются в цикле дисциплин: «Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы», «Микробиология», «Общая гигиена», «Доказательная медицина».

6. Объём производственной (клинической) практики и ее продолжительность

Производственная (клиническая) практика санитарно-гигиенические лабораторные исследования в 4-м семестре 2-го года обучения в течение 2-х недель. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, (108 учебных часов). Сроки практики устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса.

Объем и вид учебной работы

№	База практики	Всего недель	ЗЕТ
1	Лаборатория контроля физических и химических факторов ИЛЦ Филиалов ФБУЗ «ЦГиЭ в Ставропольском крае»	1,5 недель	1,5
2	Лаборатория контроля биологических факторов ИЛЦ Филиалов ФБУЗ «ЦГиЭ в Ставропольском крае»	1,5 недель	1,5
3	Всего	3	3

7. Содержание производственной (клинической) практики: санитарно-гигиенические лабораторные исследования

№	Разделы практики	ЗУН, которые должен получить (отработать) ординатор при прохождении данного этапа практики или вида производственной деятельности			Компетенции	Трудовые функции и трудовые действия по ПС	Формы аттестации сформированности ЗУН
		Знания	Умения	Навыки			
1.	Практика в лабораториях контроля физических и химических факторов ИЛЦ Филиалов ФБУЗ «ЦГиЭ в Ставропольском краю»	<ul style="list-style-type: none"> - организации, устройства и оснащения лаборатории; - основы работы врача лаборанта лабораторий учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора; - правил охраны труда, техники безопасности; - области аккредитации лаборатории, номенклатуру лабораторных исследований и испытаний; 	<ul style="list-style-type: none"> - проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований в реальной или смоделированной ситуации с использованием и в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД); - оформлять учетно-отчетную документацию, сопровождающую пробы в лаборатории (акт отбора, протокол лабораторных испытаний, ведение технологических журналов), вносить данные в ПС ЛИС; 	<ul style="list-style-type: none"> - действий при прохождении пробы в ИЛЦ; - проведения замеров и исследований; - оформления документации, сопровождающей пробы в лаборатории (акт отбора, протокол лабораторных испытаний, ведение технологических журналов). 	УК-1, ПК-6	<p>D/01.8 - Организация обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора)</p> <p>D/02.8 - Организация, контроль, планирование и анализ деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность.</p> <p>D/04.8 - Обеспечение развития деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (над-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Список выполненных практических навыков; - записи в дневнике ординатора; - проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях лаборатории.
2.	Практика в лабораториях контроля биологических факторов ИЛЦ Филиалов ФБУЗ «ЦГиЭ»	<ul style="list-style-type: none"> - общих требования к отбору проб и порядку прохождения пробы в ИЛЦ; - основных требований к оформлению документов, сопровождающих пробу в лаборатории (акт отбора, протокол лабораторных испытаний, технологические журналы); - обоснований для проведения лабораторных испыта- 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать результаты лабораторных и инструментальных исследований при помощи нормативной документации; - применять полученный результат лабораторного исследования в дальнейшей практической деятельности; - проводить анализ санитарно-эпидемиологической ситуации на конкретной 		УК-1, ПК-6		

	ний и применения полученных результатов в дальнейшей практической деятельности; - видов и назначение программных средств лабораторной диагностики (ЛИС, НИС).	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.			зор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность	
--	--	---	--	--	--	--

Для реализации производственной (клинической) практики заключены договора - Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае в Предгорном районе -*Договор от 15.10.2024 № 07 об организации практической подготовки обучающихся, заключаемый между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья, срок действия: до полного исполнения Сторонами обязательств*

Бактериологическая лаборатория

Считывающее устройство для микроплашетов

ИВД, полуавтоматическое - 1

Устройство промывающее для микроплашетов ИВД, автоматическое - 1

Устройство промывающее для микроплашетов ИВД, полуавтоматическое - 1

Перемешиватель термостатируемый лабораторный - 1

Встряхиватель лабораторный 1

Вихревой смеситель (вортекс-миксер) ИВД - 1

Перемешиватель растворов - 1

Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) ИВД, лабораторный, автоматический - 1

Амплификатор изотермический ИВД, лабораторный, автоматический - 1

Амплификатор нуклеиновых кислот термоциклический (термоциклер) ИВД, лабораторный, полуавтоматический - 1

Бокс биологической безопасности класса II - 1

Бокс ламинарный - 1

Инкубатор лабораторный с термоциклированием 1

Подогреватель пробирок - 1

Термостат лабораторный - 1

Блок сухого нагрева лабораторный-1

Секвенатор нуклеиновых кислот ИВД, секвенирование нового поколения - 1

Секвенатор нуклеиновых кислот ИВД, секвенирование по Сэнгеру-1

Перемешиватель термостатируемый лабораторный -1

Шкаф вытяжной-1

pH-метр ИВД - 1

Система деионизационной очистки воды - 1

Холодильник фармацевтический-1

Холодильник лабораторный, базовый-1

Камера морозильная - 1

Камера морозильная лабораторная для сверхнизких температур - 1

Холодильник/морозильник для крови - 1

Камера морозильная для плазмы крови - 1

Холодильник лабораторный, базовый - 1

Стерилизатор сухожаровой - 3

Стерилизатор паровой для агара-1

Стерилизатор паровой - 1

Установка для деструкции и обеззараживания медицинских отходов-1

Стерилизатор микроволновой - 1

Стерилизатор микроволновой для неупакованных изделий-1

Санитарно-гигиеническая лаборатория

Стерилизатор паровой для неупакованных изделий-1

Машина моюще-дезинфицирующая многофункциональная -1

Насос роликовый стандартный-1

Насос перистальтический-1

Измельчитель-гомогенизатор -1

Машина моюще-дезинфицирующая многофункциональная -1

Машина моющая для лабораторной посуды -1

Лампа ультрафиолетовая бактерицидная -1

Очиститель воздуха фильтрующий высокоэффективный, передвижной-1

Очиститель воздуха ультрафиолетовый-1

Очиститель воздуха с электростатическим осаждением, передвижной - 1

Очиститель воздуха фильтрующий высокоэффективный, стационарный-1

Штатив для дозаторов -1

Компьютер -1

Источник бесперебойного питания-1

Лабораторная информационная система-1

Мебель лабораторная (комплект)-1
Элдектропечь лабораторная SNOL 7.2/1100-1
Низкотемпературная лабораторная электропечь-

Колбонагреватель-1
Перемешивающее устройство -1
Анализатор ртути РА-915+ -1
Анализатор жидкости лиминисцентно – фотометрический Флюорат-02-5М - 1
Портативный хроматографФГХ-1-1
Влагомер весовой MF-50-1
Автоматический пробоотборник воздуха ОП – 431ТЦ - 1

Кабинет лабораторных испытаний
Отдел обеспечения лабораторных испытаний

Оборудование:

Бокс биологической безопасности класса II б,
Устройство для приготовления стерильных питательных сред - 1,
Стерилизатор паровой для агара – 1,
Прибор для приготовления питательных сред (перемешиватель растворов) – 1,
Прибор для разлива в чашки Петри питательных сред – 1,
Устройство для приготовления и/или окраски мазков - 1,
Термостат лабораторный -4,
Инкубатор лабораторный аэробный – 1,
Инкубатор лабораторный с термоциклированием - 1,
Инкубатор лабораторный автоматический –
Инкубатор лабораторный углекислотный - 2,
Создание атмосферных условий ИВД, набор - 1,
Камера анаэробная -1,
Установка для создания анаэробной атмосферы (анаэробная станция) -1
Инкубатор лабораторный анаэробный - 1,
Денситометр ИВД, автоматический – 3,
Денситометр ИВД, полуавтоматический - 1,
Нефелометр микробиологический ИВД - 1,
Пробоотборник воздуха – 1,
Набор для забора проб воздуха -2,
Микроскоп световой стандартный -1

8. Форма аттестации

Аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой в 4 семестре по результатам демонстрации ординатором практических умений и навыков (по вопросам, включенным в билет для промежуточной аттестации) и анализа дневника ординатора (виды деятельности на практике, перечень отработанных практических навыков, характеристика руководителя от базы практики)

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной (клинической) практике «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования»

9.1. Примеры билетов для промежуточной аттестации

Билет 1.

Проведите измерение физического фактора окружающей среды (микроклимата, освещенности, ЭМИ, аэроионного состава воздуха, шума, вибрации) в смоделированных условиях. Оформите протокол лабораторных испытаний.

Билет 2.

Проведите экспертизу представленного акта отбора проб (протокола лабораторных испытаний).

Билет 3.

Внесите данные в ПС ЛИС.

Билет 4.

Проведите отбор проб (воды, воздуха, почвы, пищи, смывов) в смоделированных условиях. Оформите акт отбора проб.

Билет 5.

Проведите анализ санитарно-эпидемиологической ситуации на конкретной территории (по группам объектов или продукции) по результатам лабораторных испытаний.

Билет 6.

Продемонстрируйте по представленным материалам применение результатов исследований при организации, контроле, планировании и анализе деятельности органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность.

9.2. Критерии оценки производственной (клинической) практики

Уровень теоретических знаний, практических умений и навыков ординатора оценивается по шкале оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

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» ста-

вится 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.

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

10.1.1. 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) Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>

2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete 8 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>

3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сайт БД: www.scopus.com

4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сайт БД: <http://webofknowledge.com>

5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Сайт БД: <https://elibrary.ru>

10.1.2. Основная литература

1. Общая гигиена: учебное пособие / Большаков А.М., Маймулов В.Г. (учебное пособие для системы послевузовского образования врачей). – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2019. – 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, 2021. - 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, 2020. - 1152 с. Рекомендовано в качестве учебного пособия для системы последипломного медицинского образования (не переиздавалось).

10.2. Дополнительная литература

1. Гигиеническое регламентирование – основа санитарно-эпидемиологического благополучия населения: учебное пособие / Большаков А.М., Маймулов В.Г. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 224 с. (Серия «Биб-ка санитарного врача»)

2. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене [Текст] : учебное пособие / Ю. П. Пивоваров [и др.]. - Москва: "Академия", 2021. - 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, 2021. - 1080 с. Рекомендовано в качестве учебного пособия для системы последипломного 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». – 2019. – 472 с.

10.3. Законодательные и нормативные документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (не переиздавалось).
2. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», №52 М., 1999 (не переиздавалось).
3. Трудовой кодекс Российской Федерации, №197 – ФЗ (не переиздавалось).
4. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. «О техническом регулировании» // СЗ РФ. 2002. №52 (ч. I). Ст. 5140 (не переиздавалось).
5. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. №149–ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // СЗ РФ. 2006. №31 (1 ч.). Ст. 3448 (не переиздавалось).
6. Технические регламенты, санитарные правила и нормы, ГОСТы, методические указания и рекомендации, Приказы МЗ РФ, пособия.

10.4. Электронные источники

1. <http://www.who.int/en/>- сайт Всемирной организации здравоохранения
2. <http://rospotrebnadzor.ru/> – сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
3. <https://26.rospotrebnadzor.ru> - сайт Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ставропольскому краю
4. <https://fbuz26.ru/>- сайт ФБУЗа "Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском краю
5. <http://www.mzsrff.ru>– сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ
6. <http://www.tsouz.ru/Pages/Default.aspx> - сайт Таможенного союза

10.5. Электронные учебники:

1. Гигиена с основами экологии человека: учебник / Архангельский В.И. и др.; под ред. П.И. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 752 с.
2. Гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2019. - 608 с. / Электронная библиотека «Консультант студента»
3. Социально-гигиенический мониторинг – теория и практика: Электронный учебник / Кутепов Е.Н., Большаков А.М., Чарыева Ж.Г., Акимова Е.И., Остапович И.К. - ГОУ ВПО ММА имени И.М.Сеченова, 20.

10.6. Периодические издания (журналы):

1. Гигиена и санитария
2. Здоровье населения и среда обитания
3. Санитарный врач
4. Медицина труда и промышленная экология
5. Вопросы питания
6. Профилактическая медицина
7. Медицинская радиология и радиационная безопасность
8. Радиобиология и радиационная экология
9. РЖ. Токсикология
10. Токсикологический вестник
11. Радиобиология и радиационная экология.

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 Института,

в частности портал электронных образовательных ресурсов anovomipo.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,

- - WindowsServer 2003 Standard
- ExchangeServer 2007 Standard
- SQL ServerStandard 2005
- CiscoCallManager v10.5

11.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro
- Windows7 Starter
- Windows 8
- Windows 8 Pro

Прикладное программное обеспечение

11.1.3. Офисные программы

- OfficeStandard 2007
- OfficeProfessionalPlus 2007
- OfficeStandard 2013;

11.1.4. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение портал дистанционного образования Six.Learning

11.1.5. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента»,
- справочная правовая система Консультант плюс,
- Система автоматизации библиотек ИРБИС

12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной (клинической) практики «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования»