

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени
почетного академика Н.Ф. Гамалеи»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России)**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ФГБУ «НИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи»
Минздрава России
академик РАН
А.Л.Гинцбург
« 6 » марта 20 20 г.



ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (аспирантура)»

Направление подготовки	<u>32.06.01 Медико-профилактическое дело</u>
Направленность подготовки	<u>14.02.02. Эпидемиология</u>
Квалификация:	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения:	<u>Очная</u>

Москва

2020

Рабочая программа практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (аспирантура)» разработана сотрудниками ФГБУ «НИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 32.06.01 «Медико-профилактическое дело»;
- Приказ министерства образования и науки РФ от 16 марта 2011 г. N 1365 "Об утверждении Федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура)";
- Программа минимум кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине;
- учебный план основной профессиональной образовательной программы высшего образования (подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре) по научной специальности 14.02.02 Эпидемиология

Составитель программы:

Рабочая программа утверждена на Ученом совете ФГБУ: протокол № _3/общ «5» марта 2020 г.

1. Вид и тип практики

Вид практики: производственная.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

2. Цели и задачи практики

2.1. Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (аспирантура).

Основными целями практики являются:

- формирование у аспирантов компетенций, обеспечивающих готовность к профессиональной деятельности в области научно-исследовательских процессов;
- развитие и закрепление навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

2.2. Задачи изучения дисциплины практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (аспирантура).

□ выявление и решение прикладных проблем области науки по различным направлениям; – получение аспирантами профессиональных умений и опыта планирования, подготовки и проведения научных исследований;

□ получение аспирантами профессиональных умений и опыта обработки результатов научных исследований и формулирования обоснованных выводов;

□ получение аспирантами профессиональных умений и опыта работы с научно-исследовательским оборудованием;

□ получение аспирантами профессиональных умений и опыта корректного изложения результатов проведенного научного исследования в виде отчета (статьи);

□ получение аспирантами профессиональных умений и опыта подготовки презентаций с результатами научного исследования.

3. Способы, формы и места проведения практики

Способ проведения практики: стационарная.

Места (место) проведения практики: структурные подразделения Центра.

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

Аспиранты, завершившие программу «Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (аспирантура)», должны:

Знать:

- цели и задачи научных исследований по направлению избранной деятельности, базовые принципы и методы их организации; - основные источники научной информации и требования к представлению научных материалов;
- современные способы использования информационных технологий в области биологии и медицины;
- основы безопасного проведения лабораторных работ с микроорганизмами;
- основные виды лабораторного, в том числе высокотехнологичного оборудования.

Уметь:

- составлять общий план работы по фундаментальному направлению научного исследования, предлагать методы исследования и способы обработки результатов;
- планировать научную работу, выбирать и применять экспериментальные и теоретические методы исследования;
- работать на высоко-технологичном современном лабораторном оборудовании в соответствии с тематикой научной работы;
- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность.

Владеть:

- навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов;
- навыком обоснованного выбора теоретических и экспериментальных методов и средств решения сформулированных задач;
- навыком критического анализа и оценки современных научных достижений в области эпидемиологии;
- навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований;

- навыками анализа научных текстов на русском и иностранном языках;
- навыками постановки экспериментов *in vitro*, *in vivo* и *ex vivo*;
- навыками безопасного использования высокотехнологичного лабораторного оборудования и инструментария в повседневной профессиональной деятельности;
- методами математической обработки результатов экспериментальных исследований в области эпидемиологии;
- приемами и технологиями целеполагания, реализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности **обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях **(УК-1)**;
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов, по решению научных и научно-образовательных задач **(УК-3)**;
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития **(УК-6)**;
- способностью и готовностью к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека **(ОПК-2)**;
- готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан **(ОПК-4)**;
- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных **(ОПК-5)**;
- готовность к организации и проведению эпидемиологического мониторинга и профилактики инфекционных и массовых неинфекционных болезней, в том числе при чрезвычайных ситуациях, а также связанных с оказанием медицинской помощи населению **(ПК-1)**;
- готовность к проведению эпидемиологического анализа, планированию противоэпидемических мероприятий, эпидемиологических обследований очагов инфекционных заболеваний **(ПК-2)**;
- готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий вспышек, катастроф и чрезвычайных ситуаций **ПК-3)**;

- готовность к применению специального оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-4);

5. Место практики в структуре ОПОП

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности базируется на освоенных дисциплинах как базовой, так и вариативной части образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации. Практика дополняет процесс подготовки аспиранта к профессиональной деятельности по направлению подготовки и является связующим звеном между теоретической подготовкой и формированием практического опыта осуществления профессиональной деятельности. Практика является обязательной составной частью подготовки к государственной итоговой аттестации.

Дисциплина "Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (аспирантура)" относится к Блоку 2 (Б2.1), и является ее вариативной составляющей ОПОП ВО и направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и направленности и 14.02.02. Эпидемиология.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 з.е.).

Компетенции, формируемые при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности будут использованы в рамках:

- научных исследований;
- итоговой аттестации.

Форма контроля: зачет.

Научно-исследовательская практика проводится в 1 и 2 семестрах (1-й год обучения). Место проведения практики – структурные подразделения (лаборатории отдела эпидемиологии) ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф.Гамалеи «МЗ РФ (стационарная практика).

6. Этапы и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетные единицы (216 академических часа), продолжительность – 1 год.

Практика ведется в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством научного руководителя. Содержание практики должно соответствовать предполагаемой (или уже утвержденной) теме научно-квалификационной работы (НКР).

Аспиранты во время прохождения практики исполняют следующие функции:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля	Формируемая компетенция	
1	Подготовительный этап	Разработка индивидуальной учебной программы прохождения научно-исследовательской практики	10	Отметка об исполнении	УК-1 УК-3 УК-6
		Знакомство с организацией научно-исследовательского процесса в лаборатории			УК-1 УК-3 УК-5 УК-6
		проведение и контроль исследовательских процедур, сбор первичных эмпирических данных, их предварительный анализ. Освоение работы с высоко технологичным оборудованием, необходимым для выполнения НКР (диссертации)			УК-3 УК-3 ОПК-2 ОПК-3 4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-4
2	Основной этап (исследовательский)	Формирование и развитие умений и навыков, необходимых для организации и проведения научных исследований в медицине. Работа с профессиональными базами данных	196	Отчет по практике	УК-3 УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2
		Формирование и развитие умений и навыков, необходимых для внедрения результатов научного исследования в практику и инновационной деятельности			УК-3 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-2 ПК-3
		Формирование и развитие умений и навыков, необходимых для подготовки научных публикаций, содержащих результаты научно-исследовательской деятельности.			УК-1 УК-6 ОПК-4 ОПК-5
		Обсуждение научных статей, монографий, материалов научных конференций, методологии научного исследования (формирование навыка научной дискуссии)			УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6
		Подготовка отчета, фрагментов научных публикаций, научных докладов.			УК-1 УК-6 ОПК-2 ОПК-6
3	Заключительный этап	Отчет о научно-исследовательской практике.	10	Отчет о практике Зачет	УК-1 УК-3 УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-2 ПК-3 ПК-4
		Промежуточная аттестация			
Всего			216		

7. План-задание на практику

Период	Содержание задания	Формируемые компетенции	Источники информации
1-й семестр	<p>Дать общую характеристику деятельности учреждения, отразить в отчете:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наименование, цель создания учреждения; - организационно-правовую форму и форму собственности; - основные учредительные документы, внутреннюю организационно-распорядительную документацию, в т.ч. положения, должностные инструкции, методическое обеспечение и т. п.; - медицинскую и социальную значимость организации; - масштабы, особенности деятельности. - знакомство с организацией работы врачей эпидемиологов-исследователя. - изучать патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении научно-квалификационной работы (НКР); - изучать методы исследования и проведения экспериментальных работ; - изучать методы анализа и обработки экспериментальных данных; - изучение порядка внедрения результатов научных исследований и разработок; 	УК-1 УК-3 УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2	Структурные подразделения Центра
2-й семестр	<ul style="list-style-type: none"> - Изучение общих закономерностей и региональных особенностей возникновения и распространения инфекционной и паразитарной заболеваемости населения (эпидемического процесса) для выявления причин, условий и механизмов её формирования. - Изучение общих закономерностей и региональных особенностей формирования заболеваемости населения неинфекционными болезнями для выявления причин, условий и механизмов её формирования. - Изучение методологии эпидемиологических исследований для повышения уровня доказательности эпидемиологических заключений, в том числе и в клинической практике (клиническая эпидемиология). - Изучение системы эпидемиологического надзора и социально-гигиенического мониторинга, предэпидемической диагностики для эффективного управления заболеваемостью и сохранения здоровья населения. 	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Структурные подразделения Центра

	- Изучение системы профилактических и противоэпидемических мероприятий по санитарной охране территорий Российской Федерации. - Изучение системы противоэпидемических мероприятий при чрезвычайных ситуациях.		
	Оформления дневника по практике	ОПК-3	

Перечень заданий по разработке методического обеспечения может быть дополнен по усмотрению руководителя практики. Методические рекомендации по разработке учебно-методических материалов запрашиваются на выпускающей кафедре.

8. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Во время промежуточной аттестации проверяется документация («Дневник практики») и проводится собеседование. В ходе зачета обучающийся комментирует записи, сделанные в «Дневнике практики», при этом оценивается правильность интерпретации результатов эпидемиологического обследования, умение составить план дополнительных исследований, сформулировать эпидемиологический диагноз, назначить профилактические мероприятия.

Оценка по данной практики выставляется в соответствии с 5-ти – балльной оценочной системой.

Критерии оценки прохождения практики

«ОТЛИЧНО»

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном ориентировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию аспиранта.

Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.

В задании обучающийся уверено, правильно и самостоятельно выявляет при обследовании пациента патологические изменения и формулирует предварительный диагноз, оценивает результаты лабораторных и инструментальных методов обследования больного,

обосновывает тактику ведения больного, методов лечения и профилактики. Составляет план лечения больного с учетом предварительного диагноза, обосновывает терапию. Оказывает неотложную помощь при неотложных состояниях.

В задании обучающийся уверено, правильно и самостоятельно определяет признаки временной нетрудоспособности, оформляет медицинскую документацию и листок нетрудоспособности.

В задании аспирант уверено, правильно и самостоятельно выписывает рецепты на лекарственные средства в соответствии с диагнозом и социальным статусом больного.

«ХОРОШО»

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены отдельные ошибки в определении основных понятий, исправленные обучающимся с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

В задании обучающийся самостоятельно, но совершая отдельные ошибки выявляет при обследовании пациента патологические изменения и формулирует предварительный диагноз, оценивает результаты лабораторных и инструментальных методов обследования больного, обосновывает тактику ведения больного, методов лечения и профилактики. Составляет план лечения больного с учетом предварительного диагноза, обосновывает терапию. Оказывает неотложную помощь при неотложных состояниях.

В задании аспирант самостоятельно, но совершая отдельные ошибки, определяет признаки временной нетрудоспособности, оформляет медицинскую документацию и листок нетрудоспособности.

В задании аспирант самостоятельно, но совершая отдельные ошибки, выписывает рецепты на лекарственные средства в соответствии с диагнозом и социальным статусом больного.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

Дан неполный и недостаточно развернутый ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса. Присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений. Аспирант затрудняется с доказательностью. Не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Аспирант может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные

вопросы аспирант начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

В задании аспирант, используя уточняющие вопросы преподавателя, самостоятельно выявляет при обследовании пациента патологические изменения и формулирует предварительный диагноз, оценивает результаты лабораторных и инструментальных методов обследования больного, обосновывает тактику ведения больного, методов лечения и профилактики. Составляет план лечения больного с учетом предварительного диагноза, обосновывает терапию. Оказывает неотложную помощь при неотложных состояниях.

В задании аспирант, используя уточняющие вопросы преподавателя, определяет признаки временной нетрудоспособности, оформляет медицинскую документацию и листок нетрудоспособности.

В задании аспирант, используя уточняющие вопросы преподавателя, выписывает рецепты на лекарственные средства в соответствии с диагнозом больного.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

Отказ от ответа, не получен ответ по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.

Не понимает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа аспиранта не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы.

В задании аспирант не может выявить при обследовании пациента патологические изменения и формулировать предварительный диагноз, оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов обследования больного, обосновывать тактику ведения больного, методов лечения и профилактики. Не может составлять план лечения больного с учетом предварительного диагноза, обосновывать терапию. Не может оказывать неотложную помощь при неотложных состояниях. Не может оформлять медицинскую документацию, выписывать рецепты на лекарственные средства, определять временную нетрудоспособность, оформлять лист нетрудоспособности. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.

9. Руководство и контроль за прохождением практики

Практику обучающиеся проходят в обязательном порядке.

Организует процесс прохождения и контроль за прохождением практики

Центр:

- разрабатывает и переиздает программы практик;
 - осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
 - устанавливает даты зачета и контролирует его;
 - обеспечивает своевременную сдачу дневников о прохождении практики;
- представляет отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по ее совершенствованию в НИЦЭМ им Н.Ф. Гамалеи МЗ РФ.

Преподаватель-руководитель практики от кафедры:

- перед началом практики проводит инструктаж обучающихся по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики, а обучающийся на основании проведенного инструктажа ставит свою подпись в журнале техники безопасности;
 - разрабатывает тематику индивидуальных заданий;
 - осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- предоставляет ведомости и отчет по вопросам, связанным с ее прохождением заведующему кафедрой.

Контроль освоения программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Доступ к электронным версиям основной и дополнительной литературы обеспечивается в рамках договора с Центральной научной медицинской библиотекой Первого МГМУ им.И.М.Сеченова (<http://scsml.rssi.ru/>), логин и пароль для пользования электронным каталогом и входом в личный кабинет предоставляется обучающимся после зачисления в аспирантуру.

Основная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
1.	<p>Покровский В.И., Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1008 с. - ISBN 978-5-9704-3822-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html</p> <p>Прототип Электронное издание на основе: Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И. 3-е изд., испр. и доп. 2016. - 1008 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3822-0.</p>	Электронный ресурс
2.	<p>Зуева Л. П., Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям] / Л. П. Зуева [и др.] ; под ред. Л. П. Зуевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3539-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435397.html</p> <p>Прототип Электронное издание на основе: Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Л. П. Зуева [и др.] ; под ред. Л. П. Зуевой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3539-7.</p>	Электронный ресурс
3.	<p>Ющук Н.Д., Эпидемиология инфекционных болезней: учебное пособие / Ющук Н.Д. и др. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3776-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437766.html</p> <p>Прототип Электронное издание на основе: Эпидемиология инфекционных болезней : учебное пособие / Н.Д. Ющук [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3776-6.</p>	Электронный ресурс
4.	<p>Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4255-5.</p> <p>Бражников А.Ю., Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям / Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В., Миндлина А.Я., Покровский В.И., Полибин Р.В., Торчинский Н.В., И.П. Палтышева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4255-5 -</p>	Электронный ресурс
5.	<p>Эпидемиология : учебник / Н.И. Брико, В.И. Покровский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 368 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3665-3.</p> <p>Брико Н.И., Эпидемиология [: учебник / Н.И. Брико, В.И. Покровский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3665-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436653.html</p>	Электронный ресурс
6.	<p>Вакцинопрофилактика : учеб. пособие с симуляц. курсом / Н. И. Брико [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4140-4.</p> <p>Брико Н.И., Вакцинопрофилактика / Брико Н.И. [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4140-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441404.html</p>	Электронный ресурс
7.	<p>Шамшева О. В., Клиническая вакцинология / О. В. Шамшева, В. Ф. Учайкин, Н. В. Медуницын - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 576 с. -</p>	Электронный ресурс

	ISBN 978-5-9704-3464-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434642.html Прототип Электронное издание на основе: Клиническая вакцинология / О. В. Шамшева, В. Ф. Учайкин, Н. В. Медуницын. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 576 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3464-2.	
8.	Никифоров В.В., Эпидемиология и инфекционные болезни № 01.2016 / гл. ред. В.В. Никифоров - М. : Медицина, 2016. - 64 с. - ISBN 1560-9529-2016-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/1560-9529-2016-1.html Прототип Электронное издание на основе: Эпидемиология и инфекционные болезни № 01.2016: Рецензируемый научно-практический журнал / гл. ред. В.В. Никифоров. - М. : Медицина. - 2016, 64 с. - ISBN 1560-9529-2016-1.	Электронный ресурс
9.	Математические модели в иммунологии и эпидемиологии инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Романюха А. А. - 2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ, 2015. - (Математическое моделирование). - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785996325825.html ЭБС Консультант студента 6. Медицина катастроф. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Левчук И.П., Третьяков Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433478.html ЭБС Консультант студента.	Электронный ресурс

Дополнительная литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	
1.	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / Т. Гринхальх ; под ред. И. Н. Денисова, К. И. Сайткулова. - 3-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. 281 с: рис., табл. ; 21 см. - Библиогр. в конце глав. - Пер. изд. : How to Read a Paper. - 2000 экз. - ISBN 978-5-9704-0618-2	Электронный ресурс
2.	Вопросы вирусологии: журнал / под ред. Львова Д.К. - № 4. - М. : Медицина, 2015. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/0507-40884.html Авторы Львов Д.К. Издательство Медицина. 2015г. Прототип Электронное издание на основе: "Вопросы вирусологии". 2015. № 4. : журнал / под ред. Львова Д.К. - М. : "ИЗДАТЕЛЬСТВО "МЕДИЦИНА"" , 2015. - 64 с.: ил..	Электронный ресурс
3.	ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Покровского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428917.html ЭМБ Консультант врача	Электронный ресурс
4.	Медицина, основанная на доказательствах [Электронный ресурс]: учебное пособие / Петров В.И., Недогода С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423219.html ЭБС Консультант студента	Электронный ресурс
5.	Мазаев В.Т., Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430217.html Авторы Мазаев В. Т., Шлепнина Т. Г. Издательство ГЭОТАР-Медиа,	Электронный ресурс

	2014. Прототип Электронное издание на основе: Коммунальная гигиена : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3021-7.	
6.	Щепин В.О., Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины № 01.2016 / гл. ред. В.О. Щепин - М. : Медицина, 2016. - 64 с. - ISBN 0869-866X-2016-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/0869-866X-2016-1.html Прототип Электронное издание на основе: Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины № 01.2016: Рецензируемый научно-практический журнал / гл. ред. В.О. Щепин. - М. : Медицина. - 2016, 64 с. - ISBN 0869-866X-2016-1.	Электронный ресурс
7.	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / Т. Гринхальх ; под ред. И. Н. Денисова, К. И. Сайткулова. - 3-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 281, [7] с. : рис., табл. ; 21 см. - Библиогр. в конце глав. - Пер. изд. : How to Read a Paper. - 2000 экз. - ISBN 978-5-9704-0618-2 .	Электронный ресурс
8.	Вакцины и вакцинация [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.В. Зверева, Р.М. Хаитова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428665.html	Электронный ресурс
9.	Ежегодный справочник «Доказательная медицина» (http://www.clinicalevidence.com)	Электронный ресурс
10.	Новиков Д.А., Новочадов В.В. Статистические методы в медико-биологическом эксперименте (типовые случаи). Волгоград: Издательство ВолГМУ, 2005. – 84 с. http://www.medthodolog.ru/books/medstat.pdf	Электронный ресурс
11.	Шкарин, В.В. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация: руководство для студентов медицинских вузов и врачей/ В.В.Шкарин. – Н.Новгород: Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии, 2006.	
12.	Инфекции, передаваемые половым путем / под ред. В.А.Аковбяна, В.И.Прохоренкова, Е.В. Соколовского.- М: Изд-во Медиа Сфера. 2007.-	
13.	Литвак, Б.Г. Разработка управленческого решения: учебник. – 7-е изд. – М.: Издательство «Дело» АНХ, 2008.	
14.	Лукичева, Л.И. Управленческие решения/ Л.И. Лукичева, Д.Н. Егорычев. – М.: Омега-Л, 2008.	
15.	Частная эпидемиология. В 2-х томах. / Под. ред. Б.Л. Черкасского. М., 2002г.	
16.	Черкасский, Б.Л. Эпидемиологический надзор. – М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2000.	
17.	Атлас детских инфекционных заболеваний. Перевод с английского / под ред. В.Ф. Учайкин, В.П. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009. - 496 с.: ил	
18.	Болотовский, В.М. Корь, краснуха, эпидемический паротит: единая система управления эпидемическими процессами/ В.М. Болотовский, И.В. Михеева, И.Н.Лыткина, И.Л. Шаханина. - М., 2004	
19.	Лабораторная диагностика опасных инфекционных болезней: Практическое руководство/ Под ред. академика РАМН, проф. Г.Г.Онищенко, чл.-корр. РАМН, проф. В.В.Кутырева.- М.: ОАО «Издательство «Медицина», издательство «Шико»., 2009.	

20.	Покровский В.И., Киселев О.И., Черкасский Б.Л. Прионы и прионные болезни. М., 2002 г.	
21.	Система оценки деятельности органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: Методические рекомендации. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2008.	
22.	Шестопапов, Н.В. Бюджетирование, ориентированное на результат: Учебное пособие / Под. Ред. Н.В.Шестопапова, Л.М.Симкаловой, О.В.Митрохина.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.	
23.	Эпидемиология, профилактика и лабораторная диагностика болезни, вызванной вирусом Эбола / Под ред. д.м.н., проф. В.В.Кутырева. – Саратов: Буква, 2015	
24.	Либман, Г. ВИЧ-инфекция / Г. Либман, Х. Дж. Макадон. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013	
25.	Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. – Т.II/Под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012.	

Методические Материалы

Рекомендации и пособия

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	
1	Организация и проведение серологического мониторинга состояния коллективного иммунитета против «управляемых» инфекций (дифтерия, столбняк, корь, краснуха, эпидемический паротит, полиомиелит) МУ 3.1.1.1760-03	
2	Мониторинг поствакцинальных осложнений и их профилактика (МУ 3.3.1.1123-02)	
3	Расследование случаев поствакцинальных осложнений (МУ 1879-04)	
4	Экономическая эффективность вакцинопрофилактики (МУ 3.3.1878-04)	
5	И.В., Эсауленко Е.В., Сухорук А.А. Клинические рекомендации / Москва, 2016.	
6	Новая короновирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика. Никифоров В.В., Колобухина Л.В., Сметанина С.В., Мазанкова Л.Н., Плаунов Н.Ф., Щелканов М.Ю., Суранова Т.Г., Шахмарданов М.З., Бургасова О.А., Кардонова Е.В., Базарова М.В., Антипят Н.А. и др. Учебно-методическое пособие / Москва, 2020.	
7	"Эпидемиология и профилактика COVID-19" (утв. руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 30 марта 2020 г.) (с изменениями и дополнениями) (МР. МР 3.1.0170-20)	
8	Методические указания по эпидемиологии, диагностике, клинике и профилактике болезни Лайма (МУ 15-6/12)	
9	" Эпидемиология. Профилактика инфекционных болезней. Организация работы в очагах инфекционных и паразитарных	

	болезней. Методические указания" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.10.2013) (МУ 3.1.3114/1-13. 3.1.)	
10	Профилактика инфекционных болезней. Эпидемиологический надзор за гепатитом. (МУ 3.1.2792-10.)	

Перечень электронных образовательных ресурсов.

№ п/п	Наименование и краткая характеристика электронных образовательных и информационных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Доступ к ресурсу
1	Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им.И.М.Сеченова (http://scsml.rssi.ru/),	Договор №10/04 от 02 марта 2020г (до 1 марта 2021г.)
2	http://www.vrachirf.ru/company-announce-single – Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»	Открытый доступ
3	http://www.mma.ru/education/eop – Электронный образовательный портал Первого МГМУ им. И.М. Сеченова.	Открытый доступ
4	http://elibrary.ru/defaultx.asp . Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа:	Открытый доступ
5	www.cyberleninka.ru - научная электронная библиотека, основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности.	Открытый доступ
6	http://www.medmir.com/index.php - обзоры мировых медицинских журналов на русском языке - бесплатные журналы.	Открытый доступ
7	http://www.sciencedirect.com/science/journals - доступ к публикациям научных журналов.	Открытый доступ
8	http://onlinelibrary.wiley.com – доступ к научным книгам и журналам на английском языке.	Открытый доступ
9	http://www.freemedicaljournals.com - около 1,5 тыс. журналов свободного доступа по медицине, биологии	Открытый доступ
10	http://medbioworld.com/journals.php - доступ к научным журналам разных стран.	Открытый доступ
11	Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/ Г12.02.2018].	Открытый доступ
12	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]: ЭБС. - М.: ООО ГК «ГЭОТАР». – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
13	http://healthmap.org – глобальная карта вспышек инфекционных заболеваний	Открытый доступ
14	Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.edu.ru/index.php . [22.02.2018].	Открытый доступ
15	WordReference.com [Электронный ресурс]: онлайн-словари. - Режим доступа: http://www.wordreference.com/enru/ . [22.02.2018].	Открытый доступ
16	Федеральная электронная медицинская библиотека	Открытый

	Минздрава России - Режим доступа: http://www.femb.ru/feml/ , httpD://feml.scsml.rssi.ru [22.02.2018].	доступ
17	Medline (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: httpD://www.ncbi.nlm.nih.gov/Dubmed/ [22.02.2018].	Открытый доступ
18	КиберЛенинка [Электронный ресурс]: науч. электрон, биб-ка. – Режим доступа: httpD://cvberleninka.ru/ .	Открытый доступ
19	Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОН. – Режим доступа: httpD://archive.neicon.ru/xmlui/ .	Открытый доступ
20	Med-Edu.ru : медицинский видеопортал. – Режим доступа: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
21	Evrika.ru.: Информационно-образовательный портал для врачей. - Режим доступа: https://www.evrika.ru/ Г.	Требуется регистрация
22	МЕДВЕСТНИК. Портал российского врача: библиотека, база знаний. — Режим доступа https://medvestnik.ru/	Требуется регистрация

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Центр имеет лекционные поточные аудитории и аудитории для проведения семинарских занятий, практикумов, тренингов, проведения презентаций работ, оснащенные современной компьютерной техникой, в том числе мультимедийным проектором, компьютером, доской, экраном. Оборудование учебного кабинета включает также посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя.

п/п	Вид и наименование оборудования	Краткая характеристика
1.	Мультимедийные средства	Демонстрация с ПК электронных презентаций, документов Word, электронных таблиц.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база Центра соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦМНБ). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

ПРИЛОЖЕНИЯ**Приложение №1****ДНЕВНИК Практики «Эпидемиология»**

Аспирант _____ (Ф.И.О.)

Года обучения _____

Место прохождения практики: _____

Время прохождения практики

с _____ по _____

Руководитель практики _____

Ответственный за практику _____

I. Дневник (схема заполнения)

№ п/п дата	№ анализа	Метод исследования	Результат	Интерпретация результата

Приложение №2.

ОТЧЕТ**о прохождении научно-исследовательской практики**

Срок прохождения практики с _____ до _____

Аспиранта _____
(фамилия, имя, отчество)Специальность: _____
(шифр) – (название)Научный _____ руководитель _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Оценка - ЗАЧТЕНО / НЕ ЗАЧТЕНО

Отчет. О проделанной работе

Аспирант _____ (Ф.И.О.)

Подпись Аспиранта _____

Оценка: _____

Подписи: главный врач _____

зав. лабораторией _____

куратор _____

Приложение 3

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРАКТИКИ

обучающегося

(2020

учебный год)

(Ф.И.О. обучающегося)

направление подготовки _____

направленность _____

год обучения, семестр _____

вид, тип практики _____

Руководитель практики от Института _____

(Ф.И.О. должность, ученое звание)

Руководитель практики от профильной организации _____

(Ф.И.О. должность, ученое звание)

№	Планируемые формы работы	Сроки проведения
п/п		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Обучающийся _____ / _____ Ф.И.О.

Руководитель практики _____

(ф.и.о.)

(подпись)

Приложение 4.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

№ п/п	Индекс	Содержание компетенций	В результате освоение учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	УК-1	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях ;	современные нормативные, инструктивно-методические документы по профилю подготовки, технологии и основные принципы планирования и проведения надзорных, профилактических и противоэпидемических мероприятий.	проводить планирование и проведение надзорных, профилактических и противоэпидемических мероприятий.	современными технологиями эффективного мониторинга и контроля за проведением противоэпидемических мероприятий.
3	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	методологию эпидемиологических исследований, основные пути и принципы апробации и внедрения результатов научных исследований в практическую деятельность	применять новые методы и разработки в исследовательский процесс; использовать новые научные данные в исследовательской и практической эпидемиологической деятельности.	навыками внедрения полученных научных результатов в исследовательскую и, практическую деятельность.
4	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда;	- приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, в том числе в междисциплинарной области,
5	ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения	принципы аналитико-синтетической переработки информации,	составлять план работы по заданной теме; проводить	навыками работы с электронными текстами,

		научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	современные методы статистической обработки результатов исследования; формы публичного представления научных данных.	информационный поиск; использовать современные методы решения поставленных задач; проводить статистический анализ данных с применением информационных технологий.	таблицами и презентациями; навыками работы с программами статистической обработки данных и информационного поиска.
6	ОПК-2	Способность и готовность к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	методики проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины.	методиками проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
7	ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	технические характеристики и принципы работы лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.	применять на практике результаты лабораторных и инструментальных исследований при получении научных данных	информацией о лабораторных и инструментальных исследованиях при получении научных данных.
8	ПК-1	Готовность к организации и проведению эпидемиологического мониторинга и профилактики инфекционных и массовых неинфекционных болезней, в том числе при чрезвычайных ситуациях, а также связанных с оказанием медицинской	Методы эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний. Современные данные об этиологии, патогенезе и распространенности инфекционных заболеваний. Способы, техники и технологии для совершенствования методов эпидемиологического анализа инфекционных	Применять методы исследования этиологии, патогенеза и распространенности инфекционных заболеваний для проведения прикладных научных исследований. Осуществлять разработку новых методов	Методами исследования этиологии, патогенеза и распространенности инфекционных заболеваний для проведения прикладных научных исследований. Способами, техниками и технологиями для

		помощи населению	заболеваний.	эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний.	совершенствования методов эпидемиологического анализа инфекционных заболеваний.
	ПК-2	готовность к проведению эпидемиологического анализа, планированию противоэпидемических мероприятий, эпидемиологических обследований очагов инфекционных заболеваний	Эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний. Методику планирования противоэпидемических мероприятий и защиты населения в очаге	Проводить отбор проб в очагах инфекционных заболеваний и с объектов окружающей среды для проведения различных исследований. Планировать и проводить мероприятия по ликвидации инфекционного очага.	Алгоритмом эпидемиологического надзора за отдельными группами населения и нозологическим и формами инфекционных заболеваний.
12	ПК-3	готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий вспышек, катастроф и чрезвычайных ситуаций	Методику проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа. Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды. Методику планирования противоэпидемических мероприятий и защиты населения в очаге. Научные основы гигиенического нормирования вредных факторов. Показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга.	Разрабатывать мероприятия по защите населения при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. Определять показатели и анализировать влияние отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства	Методиками сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения

13	ПК-4	готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	Сущность физических, химических, биологических методов дезинфекции, дератизации; используемое оборудование для дезинфекции; наиболее эффективные препараты для уничтожения возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний и правильное применение в конкретных ситуациях	На основе теоретических знаний проводить дезинфекционные мероприятия в очагах инфекций с разными механизмами передачи; использовать дезинфекционное оборудование. и правильное их применение в конкретных ситуациях;	Методами дезинфекции, дезинсекции, дератизации
----	-------------	---	--	--	--

Программа прохождения научно-исследовательской практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (аспирантура)»

Изучение:

1. патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении научно-квалификационной работы (НКР);
2. методы исследования и проведения экспериментальных работ;
3. правила эксплуатации приборов и установок;
4. методы анализа и обработки экспериментальных данных;
5. информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
6. требования к оформлению научно-технической документации;
7. порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.

Выполнение:

8. анализ, систематизация и обобщение научной информации по теме исследований;
9. анализ достоверности полученных результатов;
10. сравнение результатов исследования с отечественными и зарубежными аналогами;
11. анализ научной и практической значимости проводимых исследований.

Приобретение навыков:

- формулирования целей и задач научного исследования;
- выбора и обоснования методики исследования;
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- работы на высокотехнологичном лабораторном оборудовании.

Трудоемкость и сроки проведения научно-исследовательской практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса.

Собранные в ходе прохождения научно-исследовательской практики данные материалы содержательного и эмпирического характера анализируются, структурируются и используются для написания отчета по практике, который является базой для написания отдельных глав НКР (диссертации).

Формы текущего и промежуточного контроля .

Форма текущего контроля – контрольный опрос

Форма промежуточной аттестации - зачет с представлением отчетных документов согласно приложениям 1, 2.

По итогам прохождения практики аспирант предоставляет руководителю практики следующую отчетную документацию:

- заполненный дневник практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (приложение №1);
- отчет о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности(Приложение №2);
- характеристику, составленную руководителем практики.

Знания, умения, навыки обучающегося оценивают как «зачтено», «не зачтено» в соответствии с требованиями НПА Центра «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (аспирантура)».

Фонд оценочных средств «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (аспирантура)».

включает:

- перечень заданий

- перечень компетенций, сформированных в процессе прохождения аспирантом практики;

- материалы, необходимые для оценки степени сформированности компетенций, представленные в виде отчёта о «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (аспирантура)» (Форма 2).

Отчетная документация по Научно-исследовательской практике хранится в Отделе аспирантуры ФГБУ «НИЦ ЭМ им. Н.Ф.Гамалеи» МЗ РФ..

Промежуточная аттестация по окончании практики проводится в виде зачета, который выставляется на основании отчета аспиранта по практике, защиты дневника практики. По окончании аспиранту ставится оценка: зачтено/не зачтено.

Задания для промежуточного контроля знаний:

Примеры контрольных вопросов

1. Что входит в понятие «эпидемический процесс»?
2. Что собой представляет восприимчивость, резистентность и иммунитет?
3. Какое влияние оказывает специфический иммунитет и факторы неспецифической защиты организма на эпидемический процесс?
4. Каковы особенности эпидемического процесса при инфекциях, вызываемых условно патогенными микроорганизмами?
5. Какие основные признаки профилактики инфекционных болезней?
6. Какие существуют теоретические обоснования для ликвидации инфекций?
7. Каковы цели и задачи эпидемиологического обследования? Этапы эпидемиологического обследования и их содержание?
8. Каковы особенности эпидемиологического обследования очага с множественными заболеваниями?
9. Какие существуют методы оценки качества профилактических и противоэпидемических мероприятий?

Примеры практический контрольных заданий

1. Назовите особенности эпидемического процесса острых кишечных инфекций, вызываемых условно-патогенными микроорганизмами (эшерихиозы, клебсиеллез и другие).
2. Дайте сравнительную оценку эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий против кори.

3. Определите особенности эпидемического процесса, при инфекциях, вызванных метициллин резистентными стафилококками.

4. Перечислите противоэпидемические мероприятия для профилактики клещевого энцефалита.

5. Назовите контингенты риска заболеваниями вирусными гепатитами В и С.

6. Назовите основные противопоказания к вакцинации против краснухи.

7. Назовите основные противопоказания к вакцинации против полиомиелита.

8. Обоснуйте тактику вакцинации против бешенства.

9. Проведите эпидемиологическое расследование в очаге кори.

10. Проведите эпидемиологическое расследование в очаге холеры.

11. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге брюшного тифа.

Критерии оценивания уровня знания и практических навыков аспиранта:

Критерий (показатель)	Оценка
неправильный ответ на вопрос по отчету по практике; в дневнике описан неправильный алгоритм выполнения биохимических исследований, проводимых с нарушением правил техники безопасности;	«Неудовлетворительно»
неполный ответ, в том числе на вопрос по отчету по практике, требующий наводящих вопросов педагога; в дневнике описан верный алгоритм действий, последовательное, но неуверенное выполнение микробиологического исследования;	«Удовлетворительно»
незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопрос по отчету по практике; в дневнике описан правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение микробиологического исследования;	«Хорошо»
комплексная оценка предложенной ситуации; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос по отчету по практике, в дневнике описан правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение микробиологического исследования.	«Отлично»

Интернет-ресурсы

Каждое рабочее место аспиранта оснащено компьютером с неограниченным доступом в Интернет. Такой доступ позволяет обращаться к постоянно обновляемым базам данных, используемым в образовательной деятельности ФГБУ «НИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи», таким как

<http://www.who.int/en/>

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

<https://www.elsevier.com>

<https://www.yandex.ru>

<https://www.google.com/>

<http://www.springer.com/gp/>

7.2 Информационное обеспечение обучения

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы. НИИ обладает обширной библиотекой, включающей научно-медицинскую литературу по инфекционным болезням, научные журналы и труды конференций.

Электронные базы данных:

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

<https://www.elsevier.com>

www.cdc.gov

www.nih.gov

<http://ictvonline.org/>

<http://www.who.int/entity/ru/>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

www.hepatitinfo.ru

<http://healthmap.org> – глобальная карта вспышек инфекционных заболеваний

www.cyberleninka.ru - научная электронная библиотека, основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности.

<http://www.medmir.com/index.php> - обзоры мировых медицинских журналов на русском языке - бесплатные журналы.

<http://www.sciencedirect.com/science/journals> - доступ к публикациям научных журналов.

<http://medbioworld.com/journals.php> - доступ к научным журналам разных стран.

<http://onlinelibrary.wiley.com> – доступ к научным книгам и журналам на английском языке.

<http://www.freemedicaljournals.com> - около 1,5 тыс. журналов свободного доступа по медицине, биологии

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Компьютерная программа «Statistica»; электронный ресурс znanium: Режим доступа: www.znanium.com/.

Программные продукты Epi Info, EpiData, используемые для целей эпидемиологической диагностики; программа WHONET для мониторинга антибиотикорезистентности возбудителей инфекционных заболеваний (в т.ч. инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи)

Для подбора источников информации используются электронные ресурсы НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» МЗ РФ (электронный каталог, электронная библиотека).

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (аспирантура) формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС по направлению 32.06.01 «Медико-профилактическое дело» направленности 14.02.02 «Эпидемиология», действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с профилем образовательной программы.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Б2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Учебные аудитории	
	<p>Аудитория №2 (для занятий лекционного типа; семинаров; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации). 123098, г. Москва, ул. Гамалеи, д.18, административный корпус Красный зал (зал для проведения семинаров, консультаций, промежуточной аттестации). общ.пл. 55,7 кв.м.</p>	<p>Посадочных мест - 38 Стол овальный - 1шт Стулья 21 шт. Кресла 17 шт. Интерактивная система ActivBoard 578 Pro, Интерактивная доска – 1 шт. Видеокамера Logitech C920 HD PRO для осуществления видеосвязи в формате Full HD – 1 шт. Конференционная радиосистема Arthur Forty F8800 PSC – 1 шт. Персональный компьютер с доступом в Интернет – 1 шт. Микрофоны – 16 шт. Наглядные пособия по необходимости</p>
	<p>Филиал ФГБУ «НИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России «Медгамал»- научно-производственное подразделение Центра, являющееся экспериментальной и производственной базой для разработки, апробации и внедрения в производство создаваемых лекарственных средств и медицинских изделий</p> <p>Российская Федерация, г.Москва, ул. Гамалеи, д.18, строение 3</p>	<p>«Производство рекомбинантных бешкетных антигенов, необходимых для разработки тест-систем для диагностики вирусных инфекций».</p> <p>Освоение методов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культивирование эукариотических и прокариотических культур клеток-продуцентов рекомбинантных антигенов; - выделение и очистка рекомбинантных антигенов методами афинной и эксклюзионной хроматографии; - оценка подлинности и специфической активности рекомбинантных антигенов методами иммуноферментного анализа и электрофореза в полиакриламидном геле. <p>Оборудование:</p> <p>Бокс биологической безопасности SC2-4A1,ESCO (Сингапур) CO2 Инкубатор Sanyo MCO-19A1C (170л., воздушная рубашка, ИК-датчик) – строение 3, 2 эт.,к.86; Шейкер-CO2-инкубатор Multitron Cell, 2 яруса, амплитуда 50мм, подача СЦ2, система увлажнения, охлаждение 1 яруса, Infors</p>

		<p>Одноразовый клеточный качающийся биореактор «DIOSTAT CuthBagRM» для лаборатории – строение 3, 3 этаж, к.128;</p> <p>Гельдокументирующая система GeDoc EZ System, Bio-Rad в комплекте с Лотком Система документации гелей и блотов Amersham Imager, модель 600, в комплекте Флуориметр/фотометр/люминометр Varioskan Lux. поверхностное считывание, Thermo</p> <p>Центрифуга Alegria 25R (Beckman Coulter, США)</p> <p>Хроматографическая система АКТА avant – cnhjtybt 3, 2 этаж, к.105</p>
	<p>Медицинский отдел ФГБУ «НИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России</p>	<p>Российская Федерация, г.Москва, ул.Гамалеи, д.18, строение 3, этаж 0 - комн. 27, 30; этаж 2 – комн.83; этаж 3 – комн.136-141.</p> <p>Клинико-диагностическая лаборатория медицинского отдела на базе лаборатории этиологии и эпидемиологии гриппа.</p> <p>Проведение клинических лабораторных исследований биологического материала из лабораторий мед. организаций; проведение исследований в амбулаторных условиях в рамках оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, разработка и внедрение в медицинскую практику клинически эффективных методов лабораторной диагностики.</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - морозильная камера вертикальная Sanyo; - ламинарный бокс «Ламинар -С» 1,8; -автоматический биохимический анализатор открытого типа со встроенным компьютером; - вертикальный морозильник (519л) Sanyo с аварийной системой поддержания температуры; - вертикальный морозильник NuAire; - иммунологическая система Мультискан; -иммуноферментный микропланшетный анализатор; - ламинарный шкаф 2-го класса защиты с вертикальным ламинарным потоком; - микроскоп люминесцентный Nikon Eclipse E-200F с реализацией функции люминесценции; - центрифуга низкоскоростная с охлаждением в комплекте; - оборудование медицинское для хранения образцов крови, компонентов лекарственных средств и вакцин; - логистическая система для учета и хранения образцов биологических жидкостей; - система автоматизации лабораторных исследований; - система хранения данных не менее 700 Гб с возможностью резервного копирования; - оборудование для хранения проб при низких температурах; - стерильное укрытие с ламинарным потоком стерильного воздуха 2-класса; - термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот в комплекте быстрый двойной 48/48 луночный; - анализатор иммуноферментный ГД26 TRITURUS открытого типа на 4 планшета; - аквадистиллятор ДЭ-10-1;

		<ul style="list-style-type: none"> - весы портативные серии ScoutPro; - водяная баня ПЭ-4312, «Экрос»; - инкубатор CO2 MCO; - компьютеры; - копир Canon FC 108
Учебная аудитория №4. Помещение для самостоятельной работы обучающихся 123098, г. Москва, ул. Гамалеи, д.18, корп. 3 (каб. Академика Барояна О.В.) № комн. общ.пл. 34,3 кв.м.		Посадочных мест – 10 Стол компьютерный - 10 Стулья - 10 шт. Интерактивная доска -1 шт. Персональный компьютер с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду и электронно-библиотечную систему - 9 шт. Выделенная интернет линия – 1 шт.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования (серверная)		
Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования 123098, г. Москва, ул. Гамалеи, д.18, административный корпус кабинет № 45 общ.пл. 22,2 кв.м.		Коммутационные стойки - 3 шт. Кондиционер – 2 шт.. Стеллажи для хранения расходных материалов-3 шт. . Стулья - 2 шт. Кресло – 1 шт.
Учебная аудитория №3. Помещение для самостоятельной работы обучающихся 123098, г. Москва, ул. Гамалеи, д.18, корп. 3 (каб. Академика Барояна О.В.) № комн. общ.пл. 34,3 кв.м.		Посадочных мест – 10 Стол компьютерный - 10 Стулья - 10 шт. Интерактивная доска -1 шт. Персональный компьютер с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду и электронно-библиотечную систему - 9 шт. Многофункциональное устройство (принтер, копир) - 1 шт. Выделенная интернет линия – 1 шт.