

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Федеральное бюджетное учреждение науки  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ им. ПАСТЕРА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
ФБУН НИИ эпидемиологии  
и микробиологии имени Пастера  
академик РАН, д.м.н., профессор



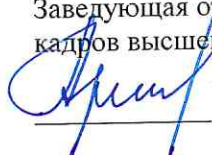
А.А. Тотолян  
«23» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»**


Направление подготовки	32.06.01 Медико-профилактическое дело
Направленности (профили) образовательной программы	3.2.2 Эпидемиология
Форма обучения	Очная / заочная
Нормативный срок обучения	3 года / 4 года
Отрасли науки, по которым присуждается ученая степень	Медицинские

Трудоемкость программы: 11 зачетных единиц

СОГЛАСОВАНО  
Заведующая отделом подготовки  
кадров высшей квалификации, д.б.н.

  
А.Г. Афиногенова

СОГЛАСОВАНО  
Начальник юридического отдела

  
Т.В. Врацких

Принято на заседании Ученого совета  
ФБУН НИИ эпидемиологии и  
микробиологии имени Пастера  
Протокол № 6 от 22 июня 2022 г.

Санкт-Петербург, 2022 год

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 32.06.01. Медико-профилактическое дело (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 03.09.2014 № 1199 (с изменениями и дополнениями от 30.04.2015 г.) с учетом программы кандидатского экзамена по специальности «Эпидемиология», утвержденной приказом директора № 11 от 07.02.2022 года, и паспорта научной специальности «Эпидемиология», разработанного экспертным советом ВАК (2022).

### Содержание

1. Цели и задачи дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ООП	4
3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)	4
4. Структура и содержание дисциплины	7
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	7
4.2. Разделы дисциплины и виды занятий	7
4.3. Содержание дисциплины	8
4.4. Лекции	9
4.5. Практические занятия	9
4.6. Самостоятельная работа	10
4.7. Контроль освоения дисциплины	10
4.7.1. Система и формы контроля	10
4.7.2. Критерии промежуточной оценки освоения дисциплины	12
4.7.3. Итоговый контроль освоения дисциплины	12
5. Ресурсное обеспечение реализации дисциплины	12
5.1. Кадровое обеспечение	12
5.2. Материально-техническое обеспечение	12
5.3. Информационное обеспечение	13

### **1. Цель и задачи дисциплины**

*Целью* изучения дисциплины является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний в области эпидемиологии и подготовка к самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

*Задачи:* научить специалиста осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и проектную, организационно-управленческую и педагогическую деятельность в области эпидемиологии.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Эпидемиология» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», относится к вариативной части программы, раздел «Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена», обязательная дисциплина (Б1.В.ОД.1), подготовки аспирантов по направлению 32.06.01. Медико-профилактическое дело, по направленности (профилю) «Эпидемиология».

#### ***Требования к предварительной подготовке:***

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в высшем учебном заведении в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам магистратуры или специалитета.

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Эпидемиология».

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по специальности 3.2.2 – Эпидемиология.

### **3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению: УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины в контексте формируемых компетенций приведены в таблице.



## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны	
			знать	уметь
Универсальные компетенции				
1	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; уметь решать исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи.
2	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений.
3	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
4	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Этические нормы в профессиональной деятельности, деонтологические принципы в области клинической медицины, а также в смежных областях, методическую документацию по вопросам применения этических норм.	Применять на практике этические и деонтологические нормы в профессиональной деятельности.
5	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целенаправленного и целереализационного достижения более высоких уровней профессионального и личного развития	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда; формулировать цели профессионального и личностного развития, намечать способы и пути достижения планируемых целей
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>				
6	ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	принципы аналитико-синтетической переработки информации, современные методы статистической обработки результатов исследования; формы публичного представления научных данных.	составлять план работы по заданной теме; проводить информационный поиск; использовать современные методы решения поставленных задач; проводить статистический анализ данных с применением информационных технологий.



7	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.
8	ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Методики анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований.	Анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований.	Методиками анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований.
9	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.
10	ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности	Осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания	Технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
<b>Профессиональные компетенции</b>					
11	ПК-1	Способность и готовность к изучению общих закономерностей и региональных особенностей возникновения и распространения инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний среди населения для выяснения причин, условий и механизмов ее формирования, разработки и совершенствованию систем эпидемиологического надзора и социально-гигиенического мониторинга, эпидемиологической диагностики для эффективного управления заболеваемостью и сохранения здоровья населения	основы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в своей профессиональной области; современные методы исследований в данной области, в том числе, основанные на междисциплинарных знаниях.	Самостоятельно планировать и проводить эксперименты, грамотно интерпретировать получаемые результаты; уметь правильно использовать полученные знания, корректно дискутировать и полемизировать с коллегами, уметь работать с научной и учебно-методической литературой по вопросам своей профессиональной области, уметь четко излагать результаты в письменном виде.	методиками планирования, организации и проведения научных исследований, навыками проведения современных экспериментальных исследований в своей профессиональной области, позволяющих получить новые научные факты, значимые для биологии и медицины.
12	ПК-2	Способность и готовность к профилактической деятельности в части выявления и оценки влияния различных биологических, социальных, экологических, природных факторов на формирование заболеваемости населения, умения разрабатывать новые и усовершенствовать профилактические и противозидемические средства и мероприятия, а также новые организационные формы управления заболеваемостью для снижения потерь здоровья населения	принципы подготовки научных публикаций и презентаций; знать требования государственных стандартов к оформлению отчетов о НИР и другой научной документации по результатам исследований в своей области.	оформить в соответствии с существующими требованиями научную публикацию в отечественный и зарубежный журнал; представить научные результаты в виде доклада, составить отчет по результатам исследований в своей профессиональной области в соответствии государственными стандартами.	навыками устной презентации научного доклада (на русском и иностранном языке); навыками представления научных материалов в виде научных публикаций; навыками подготовки отчетной научной документации по результатам исследований в своей профессиональной области.
13	ПК-3	Способность к совершенствованию методологии эпидемиологических исследований для повышения уровня доказательности эпидемиологических заключений, способность и готовность использования данных доказательной медицины по исследуемым вопросам	основные пути и принципы апробации и внедрения результатов научных исследований в практическую деятельность.	внедрять новые методы исследования в исследовательский процесс; использовать новые научные данные в исследовательской и преподавательской деятельности.	навыками применения полученных научных результатов в исследовательской и преподавательской деятельности.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Объем дисциплины «Эпидемиология» и виды учебной работы

Трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет 11 зачетных единиц (396 часов) и распределяется следующим образом:

Вид учебной работы	Объем (часы / з.е.)
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>126 / 3,5</b>
<i>В том числе:</i>	
Лекции (Лек)	36 / 1
Практические занятия (Пр)	72 / 2
Промежуточные зачеты	18 / 0,5
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа (СР)</b>	<b>234 / 6,5</b>
<b>Подготовка к сдаче и сдача кандидатского экзамена (итоговый контроль)</b>	<b>36 / 1</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>396 / 11</b>

##### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Лек	Пр	СР	Всего (часы)
1	Общая эпидемиология, эпидемиологическая диагностика	10	18	36	64
2	Доказательная медицина и клиническая эпидемиология	6	10	36	52
3	Эпидемиология инфекционных и паразитарных болезней с применением методов эпидемиологической диагностики и их использованием на практике	8	16	44	68
4	Госпитальная эпидемиология с применением методов эпидемиологической диагностики и их использованием на практике	8	14	82	104
5	Эпидемиология неинфекционных болезней с применением методов эпидемиологической диагностики и их использованием на практике	4	14	36	54
	<b>ИТОГО по видам учебной работы</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>234</b>	<b>342</b>
	<b>Промежуточный контроль (зачеты)</b>			<b>18</b>	
	<b>Подготовка и сдача кандидатского экзамена</b>			<b>36</b>	
	<b>Общая трудоемкость освоения</b>			<b>396</b>	



### 4.3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела	Содержание раздела
1	Общая эпидемиология, эпидемиологическая диагностика	<p><i>Введение в современную эпидемиологию. Эпидемиология как профилактическая дисциплина:</i> Основные термины и понятия эпидемиологии. Предмет эпидемиологии. Место эпидемиологии в структуре медицинских наук, медицинского образования и практического здравоохранения. Теории эпидемиологии.</p> <p><i>Эпидемиологическая диагностика:</i> Современная структура эпидемиологического метода. Причинность в эпидемиологии. Эпидемиологические данные. Описательные приемы исследования. Аналитические приемы исследования. Приемы формальной логики. Эпидемиологический диагноз. Источники ошибок в эпидемиологических исследованиях и способы их устранения. Экспериментальные приемы исследования. Метод эпидемиологического обследования очагов.</p>
2	Доказательная медицина и клиническая эпидемиология	<p><i>Основы доказательной медицины:</i> Основные принципы доказательной медицины и клинической эпидемиологии. Эпидемиологические исследования - методическая основа доказательной медицины. Использование приемов эпидемиологической диагностики в доказательной медицине. Экспериментальные эпидемиологические исследования. Оценка эффективности и безопасности профилактических и терапевтических вмешательств. Рандомизированные клинические испытания. Статистические показатели для оценки эффективности вмешательств. Источники доказательной информации в медицине. Электронные источники доказательной информации. Базы данных. Поиск доказательной информации. Общая структура научной публикации и требование к ее разделам. Критическая оценка научной публикации. Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов. Принципы качественной клинической практики.</p> <p><i>Систематический обзор и мета-анализ: теория и практика:</i> Систематический обзор: основные этапы и практические шаги. Краткая история развития мета-анализа. Мета-анализ: основные этапы и практические шаги. Мета-анализ: основные статистические модели, выбор модели. Мета-анализ: интерпретация и представление результатов. Гетерогенность результатов мета-анализа: выявление и подходы к анализу причин. Регрессионный мета-анализ. Дополнительные статистические анализы (кумулятивный мета-анализ, подходы к оценке устойчивости). Публикационное смещение.</p>
3	Эпидемиология инфекционных и паразитарных болезней с применением методов эпидемиологической диагностики и их использованием на практике	<p><i>Эпидемиология инфекционных и паразитарных болезней:</i> Эпидемиология основных антропонозов. Эпидемиология основных зоонозов. Эпидемиология основных сапронозов. Эпидемиология основных паразитарных болезней человека.</p> <p><i>Методы эпидемиологической диагностики и их использованием на практике:</i> Применением методов эпидемиологической диагностики причин инфекционных заболеваний и их использование на практике. Расследование вспышек инфекционных заболеваний.</p> <p><i>Молекулярная эпидемиология инфекционных заболеваний:</i> Основные принципы и методология молекулярной эпидемиологии. Обзор методов, применяемых для молекулярно-генетического типирования возбудителей инфекционных заболеваний.</p>

		Концепция молекулярно-генетического мониторинга, применяемые в системе эпидемиологического надзора за актуальными инфекциями.
4	Госпитальная эпидемиология с применением методов эпидемиологической диагностики и их использованием на практике	<i>Госпитальная эпидемиология:</i> Общая характеристика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Инфекции в области хирургического вмешательства. Инфекции мочевыводящих путей. Инфекции кровотока. Нозокомиальные пневмонии. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. <i>Методы эпидемиологической диагностики причин ИСМП и их использованием на практике:</i> Применение методов эпидемиологической диагностики причин ИСМП и их использование на практике. Расследование вспышек ИСМП.
5	Эпидемиология неинфекционных болезней с применением методов эпидемиологической диагностики и их использованием на практике	<i>Эпидемиология неинфекционных болезней:</i> Общие вопросы эпидемиологии неинфекционных заболеваний. Эпидемиология онкологических заболеваний. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний. Эпидемиология экологически обусловленных заболеваний. Профилактические мероприятия. <i>Методы эпидемиологической диагностики и их использованием на практике:</i> Применением методов эпидемиологической диагностики причин неинфекционных заболеваний и их использование на практике.

#### 4.4. Лекции

№ п/п	Название тем лекций	Объем (часы)
1	Общая эпидемиология, эпидемиологическая диагностика	10
2	Доказательная медицина и клиническая эпидемиология	6
3	Эпидемиология инфекционных и паразитарных болезней с применением методов эпидемиологической диагностики и их использованием на практике	8
4	Госпитальная эпидемиология с применением методов эпидемиологической диагностики и их использованием на практике	8
5	Эпидемиология неинфекционных болезней с применением методов эпидемиологической диагностики и их использованием на практике	4
	<b>ИТОГО по видам учебной работы</b>	<b>36</b>

#### 4.5. Практические занятия

№ п/п	Название тем практических занятий	Объем (часы)
1	Общая эпидемиология, эпидемиологическая диагностика	18
2	Доказательная медицина и клиническая эпидемиология	10
3	Эпидемиология инфекционных и паразитарных болезней с применением методов эпидемиологической диагностики и их использованием на практике	16
4	Госпитальная эпидемиология с применением методов эпидемиологической диагностики и их использованием на практике	14
5	Эпидемиология неинфекционных болезней с применением методов эпидемиологической диагностики и их использованием на практике	14
	<b>ИТОГО по видам учебной работы</b>	<b>72</b>



#### 4.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Объем (часы)
1	Подготовка к практическим занятиям	66
2	Работа с литературой	60
3	Подготовка к зачетам	72
4	Другие виды самостоятельной работы	36
	<b>ВСЕГО</b>	<b>234</b>

#### 4.7. Контроль освоения дисциплины

№ п/п	Виды контроля	Объем (часы)
1	<b>Промежуточный контроль (сдача зачетов)</b>	<b>18</b>
2	<b>Итоговый контроль, в т.ч.</b>	<b>36</b>
	Подготовка к сдаче кандидатского экзамена	30
	Сдача кандидатского экзамена	6
	<b>ВСЕГО</b>	<b>54</b>

##### 4.7.1. Система и формы контроля

Текущий контроль успеваемости и выполнения научно-исследовательской работы постоянно осуществляет научный руководитель аспиранта. По мере освоения программы дисциплины «Эпидемиология» аспирант должен сдать 3 зачета, после чего получает допуск к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Эпидемиология».

Зачеты по освоенным разделам дисциплины входят в содержание промежуточной аттестации по итогам II, IV и V семестров, фиксируются в зачетной ведомости. Зачет проводится путем собеседования по тематике разделов программы (по определенному перечню вопросов).

Форма контроля	Время проведения	Содержание	Оценка
Зачет 1	II семестр	Разделы 1-3	зачет / незачет
Зачет 1	IV семестр	Разделы 4-5	зачет / незачет
Зачет 3	V семестр	Раздел программы, соответствующий теме диссертации	зачет / незачет, допуск к КЭ
КЭ	V семестр	Программа-минимум	Пятибалльная система

##### Фонд оценочных средств:

###### Вопросы к зачетам

1. Предмет, задачи и методы эпидемиологии.
2. Понятие об эпидемическом процессе и его основных звеньях.
3. Биологический фактор эпидемического процесса.
4. Происхождение и эволюция инфекционных болезней. Теория саморегуляции эпидемического процесса.
5. Социальный фактор и его влияние на эпидемический процесс.
6. Природный фактор эпидемического процесса. Учение о природной очаговости трансмиссивных болезней акад. Б.Н. Павловского.
7. Природные и антропогенные чрезвычайные ситуации, их влияние на эпидемический процесс. Биотерроризм.
8. Понятие об источнике инфекции. Источники антропонозных, зоонозных и сапронозных инфекций.

9. Формы проявления инфекционного процесса.
10. Механизм передачи возбудителей инфекционных болезней и его основные типы.
11. Характеристика различных факторов передачи и путей распространения заразного начала (в пределах основных типов механизма передачи).
12. Механизмы передачи патогенных микроорганизмов как основа эпидемиологической классификации инфекционных болезней.
13. Понятие о восприимчивости организма к инфекционным болезням. Виды резистентности.
14. Понятие об иммунитете, его виды и пути приобретения. Значение коллективного иммунитета в развитии эпидемиологического процесса.
15. Проявления эпидемического процесса. Спорадическая заболеваемость, эпидемия, пандемия, эндемия. Экзотические случаи.
16. Эпидемиологическая диагностика.
17. Эпидемиологическое обследование и его значение в борьбе с инфекционными болезнями.
18. Эпидемиологический анализ. Определение, содержание и конечные цели оперативного и ретроспективного эпидемиологического анализа. Санэпидразведка.
19. Эпидемиологический очаг инфекционного заболевания. Цели его обследования.
20. Принципы борьбы с инфекционными заболеваниями. Три основные группы противоэпидемических мероприятий и их сравнительная оценка.
21. Профилактика внутрибольничных инфекций.
22. Содержание работы кабинетов инфекционных заболеваний.
23. Организация и режим работы инфекционной больницы.
24. Дезинфекция, ее виды по месту и времени проведения. Метод дезинфекции.
25. Классификация дезинфекционных средств. Характеристика основных дезинфектантов и рабочие концентрации их растворов. Дезинфекционная аппаратура.
26. Виды и основные направления мероприятий по борьбе с членистоногими переносчиками. Средства и методы дезинсекции.
27. Мероприятия в отношении животных – источников инфекции. Основные методы и средства дератизации.
28. Активная и пассивная иммунизация. Виды профилактических прививок: декретированные (календарь прививок) и по эпидемиологическим показаниям (экстренные, плановые).
29. Характеристика биопрепаратов, содержащих антигены: живые, убитые и химические вакцины; анатоксины. Показания для их применения.
30. Поствакцинальные реакции и осложнения. Противопоказания к профилактическим прививкам.
31. Характеристика биопрепаратов, содержащих антитела. Профилактическое и лечебное применение сывороток и иммуноглобулинов. Противопоказания к применению.
32. Профилактическое и лечебное применение бактериофагов.
33. Организация прививочного дела в РФ. Медицинские учреждения, занимающиеся организацией и проведением профилактических прививок. Способы введения биопрепаратов в организм.
34. Противоэпидемические мероприятия в очаге холеры.
35. Противоэпидемические мероприятия в очаге чумы. Мероприятия по предупреждению завоза в РФ особо опасных инфекций.
36. Классификации инфекционных заболеваний по:
  - возбудителю
  - источнику
  - механизму передачи
37. Противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге кишечных инфекций.
38. Противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге инфекций дыхательных путей.
39. Определение, структура, теоретические основы эпидемиологии неинфекционных болезней.
40. Социально-гигиенический мониторинг в эпидемиологии неинфекционных болезней.
41. Особенности эпидемиологии и профилактики сердечно-сосудистых болезней.
42. Особенности эпидемиологии и профилактики онкологических болезней.
43. Эпидемиологическая характеристика онкогематологической патологии.
44. Особенности эпидемиологии и профилактики врожденных аномалий.
45. Особенности эпидемиологии и профилактики «экологически обусловленных заболеваний».



#### **4.7.2. Критерии промежуточной оценки освоения дисциплины**

Для получения оценки «зачет» аспирант должен знать в полном объеме ответы на вопросы к зачетам, ориентироваться в задачах освоения дисциплины.

Оценка «незачет» ставится в случае, если аспирант имеет фрагментарные знания по одному из заданных вопросов, не имеет целостного представления об этиологии, патогенезе, диагностике, лечении и профилактике инфекционных заболеваний человека.

#### **4.7.3. Итоговый контроль освоения дисциплины**

Формой итогового контроля освоения дисциплины является кандидатский экзамен по эпидемиологии в соответствие с программой, утвержденной приказом директора № 11 от 07.02.2022 года, и паспортом научной специальности «Эпидемиология», разработанного экспертным советом ВАК (2022).

Вопросы организации и проведения кандидатского экзамена регламентируются локальным правовым актом организации.

### **5. Ресурсное обеспечение реализации дисциплины**

#### **5.1. Кадровое обеспечение**

Научное руководство аспирантами осуществляют доктора биологических и медицинских наук по специальности «Эпидемиология», входящие в штат ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера. Реализацию программы обеспечивает высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав.

#### **5.2. Материально-техническое обеспечение**

Изучение дисциплины может проходить с использованием ресурсной базы всех научных подразделений ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера.

Исследовательское оборудование научных подразделений ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера обеспечивает обучение и выполнение научно-исследовательской работы аспирантов на современном научном и методическом уровне (таблица).

#### **5.3. Информационное обеспечение**

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы.

#### **Рекомендуемая литература.**

##### **Основная литература:**

1. Эпидемиология [Текст] : учебник в 2-х т. / Н. И. Брико [и др.]. - М. : Медицинское информационное агентство, 2013. – Т. 1 – 832 с.; Т. 2 – 654 с.
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие: рекомендовано УМО / А. Ю. Бражников [и др.] ; ред. В. И. Покровский, Н. И. Брико. - Москва : Гэотар-Медиа, 2010. - 399 с.
3. Зуева, Л. П. Эпидемиология / Л. П. Зуева, Р. Х. Яфаев. - Санкт-Петербург : Фолиант, 2006. - 745 с.
4. Шкарин, В. В. Термины и определения в эпидемиологии [Текст] : словарь / В. В. Шкарин, А. С. Благодарова ; рец.: Е. Д. Савилов, В. В. Кутырев ; Нижегородская Гос. Мед. Акад. - 2-е изд., испр. и доп. - Нижний Новгород : НижГМА, 2015. - 319 с.
5. Черкасский, Б. Л. Риск в эпидемиологии / Б. Л. Черкасский. - Москва : Практическая медицина, 2007. - 476 с.

##### **Дополнительная литература:**

1. Ревич, Б. А. Экологическая эпидемиология : учебник / Б. А. Ревич, С. Л. Авалиани, Г. И. Тихонова ; ред. Б. А. Ревич. - Москва : Academia, 2004. - 378 с. - (Высшее профессиональное образование).



2. Черкасский, Б. Л. Глобальная эпидемиология / Б. Л. Черкасский. - Москва : Практическая медицина, 2008. – 446 с.
3. Противозидемические мероприятия : сборник официальных документов : в 2 т. / Роспотребнадзор; ред.: Г. Г. Онищенко, Б. Л. Черкасский. - Москва : Интерсэн, 2006.
4. Инфекционные болезни и эпидемиология [Текст] : учебник для студентов медицинских вузов : Рек. УМО / В. И. Покровский, С. Г. Пак, Н. И. Брико, Б. К. Данилкин. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1007 с.
5. Романюха, А. А. Математические модели в иммунологии и эпидемиологии инфекционных заболеваний [Текст] : монография / А. А. Романюха. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 293 с. - (Математическое моделирование).
6. Брико, Н. И. Эпидемиология [Текст] : учебник по эпидемиологии для студ. мед. вузов по спец. "Лечебное дело" : рек. ГБОУ ДПО "Рос. мед. акад. последиплом. образ." / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 363 с.
7. Эпидемиология, профилактика и лабораторная диагностика болезни, вызванной вирусом Эбола [Текст] : практическое руководство / ред.: А. Ю. Попова, В. В. Кутырев. - Саратов : Буква, 2015. - 243 с.
8. Клиника, эпидемиология и профилактика ротавирусной инфекции [Текст] : методические рекомендации / ФГБУ НИИ ДИ ФМБА ; ред. Ю. В. Лобзин. - СПб. : НИИ ДИ, 2013. - 48 с.
9. Олейникова, Е. В. Экологическая эпидемиология в структуре современной эпидемиологической науки [Текст] : монография / Е. В. Олейникова ; ред. В. Р. Рембовский. - СПб. : Элби-СПб, 2015.
10. Эпидемиологический словарь [Текст] / под ред. Джона М. Ласта. – Москва: Глобус, 2009.
11. Госпитальная эпидемиология : руководство к практическим занятиям / Л. П. Зуева [и др.]; под ред. Л. П. Зуевой. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2015. – 416 с.
12. Лабораторная диагностика инфекционных болезней. Справочник / Под ред. академика РАМН, д.м.н., проф. В.И.Покровского, д.б.н., профессора .М.Г.Твороговой, к.м.н. Г.А.Шипулина.- М.: Издательство БИНОМ. 2014.- 648 с.
13. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. – Т.1./Под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 928 с.
14. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. – Т.2./Под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 808 с.
15. Инфекции, передаваемые половым путем / под ред. В.А.Аковбяна, В.И.Прохоренкова, Е.В. Соколовского.- М: Изд-во Медиа Сфера. 2007.- 744 с., цв.,илл.
16. Бактериальные болезни: учебное пособие / Под ред. Н.Д.Ющука.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 976 с.
17. Гепатит Е: этиология, эпидемиология, диагностика, профилактика / Т.Н.Быстрова и др.; под ред. чл.-корр.РАН, д.м.н., проф. В.В.Шкарина.- н.Новгород: изд-во Нижегородской гос. мед. академии, 2015.- 68 с.
18. Вакцинопрофилактика: лекции для практических врачей / С.М.Харит и др.; под ред.акад. РАМН Ю.В.Лобзина.- СПб.: НИИДИ. 2012.- 286 с., ил.
19. Жебрун, А. Б. Лялина Л. В. Проблемы контроля инфекционных заболеваний. – СПб.: Русь, 2003.
20. Организация вакцинопрофилактики: Пособие для врачей /Под ред. д.м.н., проф., акад. РАМН Г.Г.Онищенко.- М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2007.- 672 с.
21. Социально-значимые инфекции : в 2-х ч. / В. В. Нечаев, А. К. Иванов, А. М. Пантелеев. - СПб. : Береста, 2011. - Ч. I : Моноинфекции: туберкулез, ВИЧ-инфекция и вирусные гепатиты. - 438 с.
22. Либман, Г. ВИЧ-инфекция / Г. Либман, Х. Дж. Макадон. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 556 с.



23. Клаттербак, Д. Инфекции, передающиеся половым путем, и ВИЧ-инфекция : методические рекомендации / Д. Клаттербак. - Москва : Практическая медицина, 2013. - 266 с.
24. ВИЧ-инфекция: планирование семьи, медико-социальные и клинические вопросы профилактики и лечения у женщин и детей / под ред. Н. А. Белякова, В. В. Рассохина, А. В. Самариной. – СПб: БМОЦ, 2015. – 342 с.

#### **Журналы:**

1. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии.
2. Инфекция и иммунитет.
3. Эпидемиология и вакцинопрофилактика.
4. Эпидемиология и инфекционные болезни.
5. Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.

#### **Полезные ссылки:**

Доступ к электронной библиотеке (Медиатека) Института Пастера Парижа.  
<http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/page03.ssi> - научные ресурсы в открытом доступе.  
<http://www.freemedicaljournals.com> - около 1,5 тыс. журналов свободного доступа по медицине, биологии.  
<https://www.academiapublishing.org/index.htm> - издательство журналов по естественным, техническим наукам и медицине.  
[www.cyberleninka.ru](http://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.who.int> - Всемирная организация здравоохранения  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> - PubMed – электронная библиотека Национальной медицинской библиотеки США, включает информацию из 4800 биомедицинских журналов, издающихся в США и 70 других странах.  
<http://www.mediasphera.ru/journals/practik> - международный журнал медицинской практики.  
<http://epidemiolog.ru> - медицинский портал для эпидемиологов и врачей других специальностей.  
<http://privivka.ru/ru> - все о вакцинах и вакцинации.

Таблица. Материально-техническое обеспечение специальной дисциплины «Эпидемиология»

<p>Аудитория (197101), Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 16), лекционный зал</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы – 9 шт., стулья – 17 шт.). Проекционный экран – 1 шт. Проекционный стол – 1 шт. Проектор Vivitek – 1 шт.</p>	<p>Программное обеспечение: Microsoft Windows 10 Professional - лицензия Microsoft Office 2015 H&amp;B, электронный ключ, неисключительное право на ПО Dr. Web, право пользования программ для ЭВМ (лицензия), дог. №S3887659 от 14.11.2014, бессрочно. Право на Dr. Web на 12 ПС, контракт 0372100003715000046-0002546-01 от 27.03.2015.</p>
<p>Учебный класс №2 (197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 16), самостоятельная работа</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы – 2 шт., стулья – 2 шт.). Компьютер PC Philips – 1 шт. Сетевой принтер Kyocera Ecosys P2135dn – 1 шт. Сетевое МФУ Canon i-sensys MF226dn – 1 шт.</p>	<p>Программное обеспечение: Microsoft Windows 10 Professional - лицензия Microsoft Office 2015 H&amp;B, электронный ключ, неисключительное право на ПО Dr. Web, право пользования программ для ЭВМ (лицензия), дог. №S3887659 от 14.11.2014, бессрочно. Право на Dr. Web на 12 ПС, контракт 0372100003715000046-0002546-01 от 27.03.2015.</p>
<p>Лаборатория экспериментальной вирусологии (197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14)</p>	<p>Аппарат Tomu Seiko емкость 22л в комплектации Анализатор ИФА Унилайт Биологический класс биологической безопасности, БАВп-01-1.2 Биологический лабораторный биноккулярный микроскоп проходящего света Primo Star Инкубатор с системой прямого нагрева CO2, Galaxy 14S Компьютер, монитор, принтер, сканер Ламинарный бокс ЛБ-В Марирулятор D-Link DIR-615 Микроскоп "Биолам П-1" Микроскоп инвертированный Olympus CKX41SF Морозильник низкотемпературный Sanyo MDF-193 Япония МФУ лазерное A4 Samsung SCX-4833FD/XEV Ноутбук IRU Intro 103 Пилетки – 3 шт. Промышленный планшет Promplan Рольная установка для притененного культивирования Система документирования изображений в комплекте: цифровая компактная камера SC30, адаптер C-Mount 0.5x, программное обеспечение (CellSense Entry) Олимпус Корпорейшен Система очистки воды в комплекте УВОИ-"МФ" 1812С8-6, ЗАО «НПК Медлана-фильтр», Россия Стол лабораторный ЛК-900 СЛ (Слопаст, Белый) - 4 шт. Табурет лабораторный (скамья черная) – 6 шт. Термостат медицинский TW-2, Elmī, Латвия Термостат сухожизненный ТС-1/80 – 5 шт. Термостат ТСО-1/80 СТУ (дет. вир. инф) Установка компрессорная УК-40-2м (дет. вир. инф) Факс Panasonic КХ-ФЗ RS (дет. вир. инф) Холодильник – 9 шт. Центрифуга настольная CM-70 (дет. вир. инф) Центрифуга лабораторная Z326K с принадлежностями Шейкер в комплекте, GFL 3500set – 2 шт. Шейкер орбитальный BS OS-20/UP-12BioSan(дет. вир. инф) Шкаф SL-87 Т</p>	<p>Microsoft Windows 7, Office Home &amp; Business 2013 RUS лицензия ESD, неисключительное право пользования лицензией, 1001СОФТ, дог. №28 от 01.12.2015, бессрочно, электронный ключ. Право пользования программ для ЭВМ (лицензия), бессрочно, СофтЛайнИнтернетТрейд, дог. № S3887659 от 14.11.2014. ПТО к оборудованию и приборам (CellSense Entry) Олимпус Корпорейшен.</p>
<p>Лаборатория контроля и этиологии вирусных инфекций (197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14)</p>	<p>Амголавы – 3 шт. Аквидистиллятор ДЭ-10 Амплификатор репа -тайм CFХ96, BioRad Биологическая вирусологическая лаборатория Блок очистки и обеззараживания воздуха БО Бокс микробиологической безопасности, БАВп-01-1.8 Весы портативные серии Scout Pro SPS602F, OHAUS Воляная баня ПЗ-4312, "Экрос", Россия Двухкамерный холодильный СТР 3316, Liebherr, Германия – 5 шт. Дозаторы – 5 шт. Дьюлар классический (алюминиевый) Измеритель степени очистки воды Инкубатор CO2 MCO-15 Компьютеры – 5 шт. Копир Canon FC 108 (рипп) Ламинарный шкаф Микроскоп инвертированный Микроскоп "Биолам П-1" Микроскоп медицинский Морозильная камера "Свияга-106"</p>	<p>Microsoft Windows 7, Office Home &amp; Business 2013 RUS лицензия ESD, неисключительное право пользования лицензией, 1001СОФТ, дог. №20 от 23.09.2015, бессрочно, электронный ключ. Право пользования программ для ЭВМ (лицензия), бессрочно, СофтЛайнИнтернетТрейд, дог. № S3887659 от 14.11.2014. ПТО к оборудованию и приборам (RU_PC_MFU_UPS, «ЭкоАрт», Россия), контракт 0372100003715000083-0002546-02 от 30.06.2015.</p>



<p>Морозильная камера (фризер)  Морозильник "Стинол 1060"  Морозильник Gorma 803CV для хранения образцов при температуре от -50С до -86С  Морозильный горизонтальный биомедицинский шкаф Sanyo MDF-136  Морозильный шкаф LGex 3410, Liebherr, Германия  Мульти-портке V-32  Мультистанд 23V в комплекте с оптическим фильтром, принтером, лампой 50W термоустойчивой.  Микроплашетный фотометр Мультистанд Ex230 со встроенным принтером в комплекте с оптическим фильтром безвоздушным  Низкотемпературный холодильник MDF-137, SANYO Electric  Ноутбук Samsung - 2  Планишет-отмыватель для иммуноформентного анализа "Wellwash"  Принтер HP - 4  Программно-аппаратный комплекс для обработки данных амплификации в реальном времени, RU_PC_MFU_UPS, «ЭкоАрт», Россия  Промывочная машина для планшет 220-240V  Рефрижератор - 2  Роллер большой алюминиевый  Система д/хранен.жидк азота  Сканер планшетный формат A4 Sapon  Сплит-система Samsung AR07HFNAWKN (система кондиционирования)  СТЕПЕР мех. с жестк.держателемYanbu/Sier  Стерилизатор паровой круглый вертикальный BK-75-01  Стерильный ламинарный шкаф СПШ 001амс - 2  Термостат - 13  Фармацевтический холодильник комбинированный MPR414F, Sanyo  Фильтр для очистки воды - 2  Хранильщик для реактивов ICS 3214, Liebherr-International AG 2  Центрифуга N1206 универсальная рефрижераторная в комплектации безвоздушная  Центрифуга лабораторная с охлаждением (R) модели Universal 320-R Netfich с принадлежностями  Центрифуга ОС-6M с ротором РК4*750 (этиол. и контр)  Центрифуга РС-6  Центрифуга CM-50  Центрифуга универсальная с охлаждением LMC-4200R  Шкаф лабораторный с ламинированым поломом серии MSC Advantage, модель MSC Advantage 1.2 с принадлежностями  Шкаф ламинарный 2-го класса биологической защиты, - 2  Шкаф микробиологический защитный с комплектацией  Шкаф сухожаровой ED-53  Электроотсос хирургический 7E-A</p>	<p>Морозильная камера (фризер)  Морозильник "Стинол 1060"  Морозильник Gorma 803CV для хранения образцов при температуре от -50С до -86С  Морозильный горизонтальный биомедицинский шкаф Sanyo MDF-136  Морозильный шкаф LGex 3410, Liebherr, Германия  Мульти-портке V-32  Мультистанд 23V в комплекте с оптическим фильтром, принтером, лампой 50W термоустойчивой.  Микроплашетный фотометр Мультистанд Ex230 со встроенным принтером в комплекте с оптическим фильтром безвоздушным  Низкотемпературный холодильник MDF-137, SANYO Electric  Ноутбук Samsung - 2  Планишет-отмыватель для иммуноформентного анализа "Wellwash"  Принтер HP - 4  Программно-аппаратный комплекс для обработки данных амплификации в реальном времени, RU_PC_MFU_UPS, «ЭкоАрт», Россия  Промывочная машина для планшет 220-240V  Рефрижератор - 2  Роллер большой алюминиевый  Система д/хранен.жидк азота  Сканер планшетный формат A4 Sapon  Сплит-система Samsung AR07HFNAWKN (система кондиционирования)  СТЕПЕР мех. с жестк.держателемYanbu/Sier  Стерилизатор паровой круглый вертикальный BK-75-01  Стерильный ламинарный шкаф СПШ 001амс - 2  Термостат - 13  Фармацевтический холодильник комбинированный MPR414F, Sanyo  Фильтр для очистки воды - 2  Хранильщик для реактивов ICS 3214, Liebherr-International AG 2  Центрифуга N1206 универсальная рефрижераторная в комплектации безвоздушная  Центрифуга лабораторная с охлаждением (R) модели Universal 320-R Netfich с принадлежностями  Центрифуга ОС-6M с ротором РК4*750 (этиол. и контр)  Центрифуга РС-6  Центрифуга CM-50  Центрифуга универсальная с охлаждением LMC-4200R  Шкаф лабораторный с ламинированым поломом серии MSC Advantage, модель MSC Advantage 1.2 с принадлежностями  Шкаф ламинарный 2-го класса биологической защиты, - 2  Шкаф микробиологический защитный с комплектацией  Шкаф сухожаровой ED-53  Электроотсос хирургический 7E-A</p>	<p>Морозильная камера (фризер)  Морозильник "Стинол 1060"  Морозильник Gorma 803CV для хранения образцов при температуре от -50С до -86С  Морозильный горизонтальный биомедицинский шкаф Sanyo MDF-136  Морозильный шкаф LGex 3410, Liebherr, Германия  Мульти-портке V-32  Мультистанд 23V в комплекте с оптическим фильтром, принтером, лампой 50W термоустойчивой.  Микроплашетный фотометр Мультистанд Ex230 со встроенным принтером в комплекте с оптическим фильтром безвоздушным  Низкотемпературный холодильник MDF-137, SANYO Electric  Ноутбук Samsung - 2  Планишет-отмыватель для иммуноформентного анализа "Wellwash"  Принтер HP - 4  Программно-аппаратный комплекс для обработки данных амплификации в реальном времени, RU_PC_MFU_UPS, «ЭкоАрт», Россия  Промывочная машина для планшет 220-240V  Рефрижератор - 2  Роллер большой алюминиевый  Система д/хранен.жидк азота  Сканер планшетный формат A4 Sapon  Сплит-система Samsung AR07HFNAWKN (система кондиционирования)  СТЕПЕР мех. с жестк.держателемYanbu/Sier  Стерилизатор паровой круглый вертикальный BK-75-01  Стерильный ламинарный шкаф СПШ 001амс - 2  Термостат - 13  Фармацевтический холодильник комбинированный MPR414F, Sanyo  Фильтр для очистки воды - 2  Хранильщик для реактивов ICS 3214, Liebherr-International AG 2  Центрифуга N1206 универсальная рефрижераторная в комплектации безвоздушная  Центрифуга лабораторная с охлаждением (R) модели Universal 320-R Netfich с принадлежностями  Центрифуга ОС-6M с ротором РК4*750 (этиол. и контр)  Центрифуга РС-6  Центрифуга CM-50  Центрифуга универсальная с охлаждением LMC-4200R  Шкаф лабораторный с ламинированым поломом серии MSC Advantage, модель MSC Advantage 1.2 с принадлежностями  Шкаф ламинарный 2-го класса биологической защиты, - 2  Шкаф микробиологический защитный с комплектацией  Шкаф сухожаровой ED-53  Электроотсос хирургический 7E-A</p>
<p>Лаборатория вирусных гепатитов (197101,  Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14)</p>	<p>Microsoft Windows 7, Office Home &amp; Business 2013, RUS лицензия ESD, неисключительное право пользования лицензией, 1001/SOFT, дог. №20 от 23.09.2015, бессрочно, электронный ключ.  Право пользования программ для ЭВМ (лицензия), бессрочно, СофтЛайн/ИнтернетТрейд, дог. № S3887659 от 14.11.2014.  ПО к оборудованию и приборам.</p>	

	<p>Фотометр планшетный Multiscan FC Холодильник – 8 Центрифуга Eppendorf 5702 Центрифуга лабораторная 3804R с охл. без ротора (+2 ротора) Центрифуга настольная MiniSpin Eppendorf 1340006/мин Центрифуга-воortex BS FVL-2400N, BioSan Центрифуга ОПН-8 Центрифуга/воortex МикроSpin FV-2400 SIA BioSan – 2 шт Шкаф Ламинар 1 класс БАВип-01"Ламинар"-С-1,2 – 2 шт Шкаф SL-87 Т Шкаф вытяжной ВИС-2 Шкаф Ламинар 1 класса вытяж. БАВип-01"Ламинар"-С-1,2 РН-метр анализатор воды HI 1289 Hanna, 2шт Аквастетическое промывающее устройство (вошер) микроплашетного формата WellWash Versa Аквадистилатор ДЭ-10 Амплификатор 2400 Амплификатор многоканалный ДНК "Термик" с дисплеем MS-2+ Анализатор генетический Applied Biosystems 3500, производит Applied Biosystems (Life Technologies) Анализатор молекул ДНК "АВН-Рисп" с принадлежностями модель 3100-Avant Анализатор мультисеквенс автоматический лонминисцентный Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами "Ламинар-С" с подставкой - 2 Бокс биологической безопасности ACS-5A1 с подставкой - 2 Весы электронные EXPLORER PRO EP413C-2 шт Вицеадаптер д/микроскопа биолог-и материаловец серии Axio Video60C 2/3*0,63x/ Видеопроектор мультимедийн. OPTOMA 727 Видеорегистрация специальные Водогрей 5 OSL EWH Electrolux Водонагреватель MDT Electrolux Встраиватель Гельэлектрофорезная система GelDoc Дозатор многократн.премен.объема с након1000(от50до300мкл) Дозатор 1-кан 20-200 мкл Дозатор 1-кан 10-100 мкл Дозатор 1-кан 10-100 мкл Дозатор 1-кан 500-5000 мкл Дозатор 1-кан 10-100 мкл Дозатор 1-кан. 05-10 мкл Дозатор 8-ка 50-300мкл Компьютер - 6 Ламинарный бокс ВПП-36М Мешалка магнит. Big speed IKA - 3 Микроскоп люминисцентный Леома РПО-12 Микроскоп "Лейка" Микроскоп люминисцентный AxioStar plus Микроскоп световой с системой визуализации изображения AxioStar plus Микроцентрифуга Мини центрифуга Personal Centrifuge-VortexMicrospin FV-2400 Миницентрифуга/воortex "Микроспин" FV-2400 Миницентрифуга/воortex Combi-spin(2400066/мин) Минишкафа д/горизонт.электрофор Многофункциональный центр Kuosera FS-1125MFP Система визуализ.и док-ияЦПР Гель-Дока база ПК с програм.обеспеч.КвантитиУан Система документирования с цифровой камерой Скелетел мед. вибрационный типа воortex V-3 Считывающее устройство для микроплшет Opus MR Термостат воздушный с охлаждением ТВ-80 "ТВ-К" Термостат твердотельный Titmotat Plus и 2 термобл 24*1,5 и 4*50мл Термостат ТЖ-ТС-01/16К-40 Термостат ТС 80 Термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот iCycler с оптическим модулем iCycleriO5 – 2 Термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот MY Cycler Thermal Cycler – 3 шт Термоциклер с системой детекции ППР в реальном времени CFX96 Touch Термошейкер д/Ах. иммунопланише подогри Управляющий программно-аппаратный комплекс, RU_PC Установка факельная GRUNDFOS Solohi2 WC-1 Устройство для промывки планшет Вошер модель RW40</p>	
<p>Microsoft Windows 8.1, Office Home &amp; Business мультимедийная лицензия лицензия ESD, неисключительное право пользования лицензией, 1001СОФТ, дог. №13 от 22.07.2015, бессрочно, электронный ключ. Право пользования программ для ЭВМ (лицензия), бессрочно, СофтЛайнИнтерТрейд, дог. №: S3887659 от 14.11.2014. ПО к оборудованию и приборам, ПО для анализа, сравнения и визуализации данных секвенирования, дог. № 11770 сублицензионный, бессрочно. ПО Applied Biosystems 3500, производит Applied Biosystems (Life Technologies), контракт 0372100003715000067-0002546-01 от 18.05.2015; ПО AxioVideo60C 2/3*0,63x; Система визуализ.и док-ияЦПР Гель-Дока база ПК с програм.обеспеч.КвантитиУан, Управляющий программно-аппаратный комплекс, RU_PC, контракт 0372100003715000087-0002546-01 от 13.07.2015; программный закоразачиватель с ПО, контракт 0372100003715000146-0002546-01 от 24.11.2015 г.</p>		



<p>Лаборатория идентификации патогенов (197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14)</p>	<p>Фотометр автоматический планшетный PR 1          Фотометр планшетный Multiscan FC          Холодильник - 13          Центрифуга "Фуга"ортекс Микро-СпинFV-2400          Центрифуга Mikro 120.24x1.5xл14000об/мин17530x с адаптером л/0.2/0.4мл – 4 шт          Центрифуга KOTINA 38x в комплекте (ротор 179x, 1789, 1720/адаптеры: 5051, вставки 5248, 1446, 1448, 1454)          Центрифуга UNIVERSAL 320R в комплектации (ротор 1460, адаптеры 1453, вставки 1469)          Центрифуга микрофуга (Австрия) – 2 шт          Электрофорезная ячейка "SubCell GT" 2шт с источником питания PowerRacePowerSupply          Аквалятизатор ДЭ-10 "СП16" мод.789          Амплификатор деструктурирующий "ДП-лайт" по ТУ 9443-003-96301278-2010 в модификации 4S1          Анализатор иммуноферментный планшетный Stat Fax2100          Анаэростат GasPak 100 1/11 чашки Петри, 13 пробирок          Анаэростат Система BD GasPak 100/Veaston Dickinson and Company, США          Биологический лабораторный микроскоп Axio Lab A1          Бокс ПЦР-БАВ абактериальных воздушных сред для работы с ДНК-ПЦР "Ламинар-С"          Бокс для ПЦР-диагностики          Видеокаст. тельдокументирования СI-2          Волонатриватель аккумулят.элект.ТЕРМЕКС RZL 100вер          Встраиваемый д/пробирок Вортекс Vlak-4          Гомогенизатор биологического материала MiniPlus в комплекте, Prcellus MiniPlus, США          Дозаторы - 32          Интегрированная система для автоматического, твердофазного, биоорганического синтеза с системой УФ-мониторинга производства Protein Technologies в комплектации          ИБП- RG,Em          Кольпоскоп KC-02          Компьютер – 4          Микроскоп Биомел 1 вер 1          Микроскоп в комплекте Primo Star#5          Микроскоп медико-биологический люминесцентный Микмел          Микроскоп медицинский инвертированный СКХ41SF          Микроскоп Микмел 5          Микроцентрífуга-портекс Микроспин FV-2400 BioSan BS-010 201-ABA (2400 оборотов/минуту, цвет корпуса синий)          Мини-центрífуга "Микроспин" FV-2400          Мини-центрífуга-портекс "Migo-spin"          Морозильник медицинский низкотемпературный в исполнении 905 Термо Фишер Септеггифик          Ноутбук Acer Travel Mate 5742G          Ноутбук Dell Inspiron 3721-7178, 17.3" (1600x900), 4096, 500, Intel Pentium Dual-Core 2127U(1.9), DVD-RW DL, Intel HD Graphics, LAN, WiFi, Bluetooth, Win8, black с мышью USB Logitech M185 беспроводная          Toshiba Sat L660-158 C13-330M 2.13/16"/GT330AW/HP64/320/DVDRW/W/WT/Cam_PSAW3E-03T0109U Ноутбук и аксессуары/Ноутбук          Обслуживатель-Решеркулятор СН-211-30(настенн.мет.корпус)          Поднос для чашки и транспорт.тепл          Прибор д/горизонт. электрофореза          Прибор для проведения полимеразной цепной реакции Rotor Gene 6000, модель 65H0-100, Corbett Research Pty Ltd.          Сосуд анаэробный 2.5л Merck          Стерепер Eppendorf с электронным дисплеем, 1-10000 мкл, Multipette plus          Стерилизатор паровой вертикальный с автоматическим и ручным управлением и вакуумной сушкой ВП-01/75          Стерильный ламинарный шкаф СПШ 001амс          Сухожарушный шкаф-стерилизатор с принадлежностями с принудительной конвекцией FD 53 производства Бинлер ГмбХ          Счетчик лейкоцитарной формулы СЛФ-ЭЦ-01-09          Счетчик лейкоцитарной формулы СЛФ-ЭЦ-01-09          Термостат 10          Термошейкер для лух 96-лунок.иммуноплашшт-60 HL plus          Трансломинатор 20*20          Устройство ПЦР "АНК-32"          Хроматографическая система низкого давления BioLogic LP System с коллектором фракций BioFrac и программным обеспечением          Центрифуга ЦПР-1          Центрифуга MiniSpin( д/полимеразной цеп)          Центрифуга лабораторная "Eppendorf" Centrifuge 54xx исполнения Centrifuge 5430 (кноп) с принадлежностями          Центрифуга ОС-6M          Центрифуга РС-6          Центрифуга CM-6          Центрифуга типа MiniSpinplus, Eppendorf AG, ФРГ          Центрифуга-портекс BS FVL-2400N, BioSan          Шкаф вытяжной ВЦС-2</p>	<p>Microsoft Windows 8.1, Office Home &amp; Business мультиязычная лицензия лицензия ESD, неисключительное право пользования лицензией, 1001СОФТ, дог. №13 от 22.07.2015, бессрочно, электронный ключ.          Право пользования программ для ЭВМ (лицензия), бессрочно, СофтЛайвИнтернетТрейд, дог. № S3887659 от 14.11.2014.          ИТО к оборудованию и приборам. Хроматографическая система низкого давления BioLogic LP System с коллектором фракций BioFrac и программным обеспечением.</p>
---	--	--

<p>Лаборатория молекулярной эпидемиологии и эволюционной генетики (197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14)</p>	<p>pH-метр портативный с жидкостраластическим индикатором с электродом и штативом pH-410 Автоматическая пипетка – 8 шт.  Анализатор люминисцентный BioSap  Баля колбная с шейкером для колб  Вертекс-миницентрифуга "Микроспин" FV-2400, BioSap, Латвия  Дозаторы – 20 шт. 1-кан 100-1000мклBIOUNTT  Камера для горизонтального электрофореза Sub-Cell Model 192  Камера для проведения горизонтального электрофореза SE-1, "Биоклон", Россия – 3 шт.  Комплексы для научно-исследовательских работ и диагностики с помощью метода молекул  Компьютеры – 7 шт.  Ламинарный шкаф 2-го класса, биозащитный, LS BABn-01-1-5  Низкотемпературный горизонтальный морозильник Savuo MDF-192  Оборудование для ПЦР лаборатории в комплексе  Пипетки – 16 шт.  Прибор для гибридизации с принадлежностями RPN 2510  Система вилеодокументирования электрофоретических гелей GelDoc XR PLUS, BioRad 1708195, Bio-Rad, США  Сканер AGFA SNAPSCAN 600  Степлер Eppendorf механический с электронным дисплеем MultiPrete M4  Стерилизатор BK-75  Стерилизатор настольный DGM-200, PhatmaArragadeHandeIAG, KHP  Стерильный ламинарный шкаф СПШ 001амс  Темный бокс для фотографиярования гелей  Термо-шейкер д/пр-к 1,5-0,5мл  Термостат  Термостат цифровой с блоком А-53 TDB-120  Термоциклер Rotor-Gene, ПК, источник бесперебойного питания  Термоциклер T100 Thermal Cycler, BioRad 1861096, Bio-Rad, США  Термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот 1000, исполнение C1000 Touch в комплекте с модулем реакционными оптическим SFX96  Термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот T100 (Thermal Cycler)  Термошейкер TS-100, BioSap, Латвия  Термошейкер в составе  Центрифуга FV-2400 Фулг/ортексМикро-СпинSIA "BioSap" – 2 шт.  Центрифуга Mikro 22R с охлаждением, ротор  Центрифуга MiniSpin Eppendorf 13400об/мин 12*, 1,5-2мл. – 3 шт.  Электрофоретическая камера, 2-е морзаны  Электрофоретическая ячейка WIDE-Std</p>	<p>Microsoft Windows 8.1, Office Home &amp; Business мультимедийная лицензия лицензия ESD, неисключительное право пользования лицензией, 1001СОФТ, дог. №13 от 22.07.2015, бессрочно, электронный ключ.  Право пользования программ для ЭВМ (лицензия), бессрочно, СофтЛайн/ИнтернетТрейд, дог. № S3887659 от 14.11.2014.  ПО к оборудованию и приборам.</p>
<p>Лаборатория зооантропонозных инфекций (197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14)</p>	<p>Автоклав паровой настольный Tuttnauer 2340 МК, TUT-2340МК  Анализатор электрохимический АДЭ-5  Амплификатор MyCycler 96*40,2мл  Амплификатор в режиме реального времени в комплекте с управляющим компьютером Mx3005P QPCR System  Амплификатор многоканальный "Термик" программноуправляемый  Бокс абактериальный воздушной среды для защиты оператора при работе с патогенными агентами и микроорганизмами, передохлаждаемая воздушно-кительным путем BABn-01-Джаминер-С*, 2 класс биологической защиты – 2 шт  Весы 2000г/0,1г., SPS2001F, Ohaus  Видеосистема гельдокументирующая GI-2  Высокоточный прибор для измерения pH и температуры воды PH-009  Гельдокументирующая система DOC Print DP-0  Гомогенизатор FastPrep-24 производства MP Biomedicals, США  Дозаторы – 9 шт.  Инкубатор-СО2 MCO-19AIC (UV) с газовым редуктором BГД-251ННК1  Камера для электрофореза WideMini-SubCellGT, BioRad 1704469, BioRad, США – 2 шт  Комплексы замораживания-высушивания КЭВ-6 – 2 шт  Компьютер – 4 шт.  Ламинарный шкаф 2-го класса, биозащитный, LS BABn-01-1-5  Микроскоп МИКМЕД-6  Микроскоп люминисцентный  Микроцентрифуга-ортекс "Комбиспин" 2400 об/мин(700G) (FLV-2400N) роторы -1,5, R-0,5/0,2  Микроцентрифуга-ортекс Комбиспин FVL-2400N BioSap (2400 оборотов/минуту, с крышкой)  Мини-центрифуга/ортекс "Микро-спин" FV-2400  Морозильник низкотемпературный Savuo MDF-394 Япония  Морозильный шкаф GGv5010, Liebherr, Германия  Морозильный шкаф LGUlex 1500 Medline, Liebherr, Австрия  Пипетка автоматическая "Колор" 20-200мкл  Пипетки автоматические "Солор" 0,5-10мкл  Подложная система кроющих клеток  Стерилизатор паровой шпательный DGM-80  Сухожаровой шкаф 53л., до +300 С, EDS3 Binder 9010-0078</p>	<p>Microsoft Windows 8.1, Office Home &amp; Business мультимедийная лицензия лицензия ESD, неисключительное право пользования лицензией, 1001СОФТ, дог. №13 от 22.07.2015, бессрочно, электронный ключ.  Право пользования программ для ЭВМ (лицензия), бессрочно, СофтЛайн/ИнтернетТрейд, дог. № S3887659 от 14.11.2014.  ПО к оборудованию и приборам. Амплификатор в режиме реального времени в комплекте с управляющим компьютером Mx3005P QPCR System.</p>



<p>Лаборатория кишечных инфекций (197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14)</p>	<p>Считывающее устройство для микроплашет Orpys MR Термостат суходушный BD400 Термостат суходушный, Binder BD240 – 2 шт Термостат твердотельный ТТ-1 "Термин" Термошейкер дляух 96-лунок иммуоплашетPST-60 HL plus Трансиллюминатор TTR-V/WL Ультразвуковая ванна, Санфир, Россия Холодильники – 8 шт Центрифуга MiniSpin Eppendorf 13400об/мин 12*1,5-2мл. Центрифуга MiniSpin Eppendorf 13400об/мин Центрифуга K-70D Шеф-Ламинарный БАВп-0,1"Ламинарь-с" 1,2 Автоматическая пипетка Rezeresh, Eppendorf – 12 шт. Амплификатор BioRad Анализатор автоматический бактериологический Vitek 2 Compact с принадлежностями в исполнении Vitek 2 Compact 30 Анализатор пообразжий с принадлежностями Анаэробный сосуд 2,5лMerk штатив на 12-чашПетри Анаэробстат (2,5 л) – 3 шт Аппарат дляэлектрофореза АВГ-2 Аппарат Коха, штуч. Бокс микробиологической безопасности, БАВп-01-1,5 Брошюрочная машинаComBing C95 Весы порционные Scout Pro SP3202F, Оакус, США – 2 шт Весы технические200/0,1gOhaus Видеокамера VM Palysonic HDC-SD808EE9K Видеосистема гельдокументирующая G1-2, трансиллюминатор 20*20 Водяная баня-термостат без перемешивания, 18 литров WB-18 Вортекс персональный V-1 plus BioSan, Латвия – 4 шт. Вытяжной зонт, ЛАБ-РКО-ВЗ-100-П – 2 шт. Вытяжной шкаф ЛС ШВ-1 Денситометр DEN-1В Денситометр Densi-La-Meter, 50001529, Lachema, Чехия Денситометр McFarland, адаптер дляпробир Дозаторы – 10 шт. Дозировочное автоматич.устройство: НТЛ-Swiftref – 2 шт. Камера для проведения электрофорезаSE-2 Камера для проведения горизонтального электрофореза Mini Sub Gell GT BioRad США Компьютеры – 12 шт. Конвертор Conversion Screen UV/WT IT Лабораторная центрифуга MiniSpin Eppendorf Ламинарный шкаф 2-го класса, биозащитный, LS БАВп-01-1,5 Магнитная мешалка с подогревом SMHS-3, DAINAN, Корея Маршрутизатор D-Link Мешалка магнитная MSH-300, BioSan, Латвия Микроскоп люминисцентн. Микроскоп Бюккад 1 пар 2 Микроскоп Микмед-6 Ноутбук Acer Aspire E3-112-C97Z, NX.MRLER.004 Ноутбук ASUS K501, 90N-SVKY3592H13OCC0Y, 15 6" HD, 2048, 320, Intel Pentium Ноутбук ASUS K501, 90N-SVKY3592H13OCC0Y, 15 6" HD, 2048, 320, Intel Pentium НоутбукAcerAspire One AOD250-OBK НоутбукAcerTravelMate Пипетка-диспенсер авт.перемешного объема "Distriplan" Платформа для шейкера ES-20-60 с резинином несколькими покрытием BS PP-400 Прибор длявакуумного фильтров 3-секПВФ-473 Проектор Canon 7285, LCD, 2600 лм, 2000:1, XGA, 3,3кг ПЦР-бокс , UVCT-B-AR pH-метр стационарный Sartorius PB-11-P11 Руной кримпер для запечатывания флаконов, Labsooco 7578000 Синтезатор нуклеиновых кислот в составе Система гельдокументирующая GelDoc Система для пульс-электрофореза в комплекте с принадлежностями (CHEF Mapper XA System, with chiller and algorithm, 220V) Система очистки воды для получения дистиллята в комплекте Стерилизатор BK-75-01 Стерилизатор ГП-320 (аналог ШСС-250п)</p>	<p>Microsoft Windows 8.1, Office Home &amp; Business мультиязычная лицензия лицензия ESD, неисключительное право пользования лицензией, 1001СОФТ, лог. №13 от 22.07.2015, бессрочно, электронный ключ. Право пользования программами для ЭВМ (лицензия), бессрочно, СофтЛайтИнтернетТрейд, лог. №.S3887659 от 14.11.2014. ПО к оборудованию и приборам (для анализаторов изображений). Система для пульс-электрофореза в комплекте с принадлежностями (CHEF Mapper XA System, with chiller and algorithm, 220V).</p>
---	--	--

<p>Стерилизатор ПП-80-ПЗ(Окл)КПЗ Стерилизатор настольный DGM-200 Стерилизатор паровой круглый вертикальный ВК-75-01 Счетчик колоний ColonySng, Funke-Berger, Германия Термостат программируемый твердотельный ТГ "ДНК-Технология" Термостат суховоздушный ТС-1/80 Термостат цифровой блнг: типа вода баня (ВВТ-У) Термостат электр суховоздушный ТС-1/80СПУ – 3 шт. Управляющий компьютер RU_PC Установка для получения воды реалгентного качества в комплекте Холодильник – 8 шт. Центрифуга MiniSpin Eppendorf 13400об/мин Центрифуга лаб рефриж. станцион, РС-С Центрифуга лабораторная 3804R с охл. в комплекте с бакет ротором А-4-44 и адаптерами: 8*15мл., 4*50 (-ротор) Центрифуга лабораторная CM-6M, Elni, Латвия Центрифуга ЦПР-1 Шейкер термостатируемый ES-20-60, BioSan, Латвия</p>	<p>Автоматический ридер EL 800 Аквалистилятор ДЭ-10 Анализатор системы БД ГазПак150(на3-канал)Перри Бактерицидный УФ-рециркулятор воздуха UVK-M – 5 шт Биологический лабораторный биноккулярный микроскоп проходящего света Primo Star Бокс биологический безопасности класс II BAVn-01-1,2 Наклонное Бокс для ПЦР-диагностики (Лампырные системы) Бокс (бактерицидный) Бокс настольный (бактерицидной воздушной среды UV-Cleaner Box, BioSan, Латвия Бокс портативные Весы прецизионные серии Pioneer Видеокамера гелиоментрирующая Gi-2, трансламиниатор20*20 Воляная баня ВВТ-У Вортекс персональный V-1 plus Вортекс персональный для пробирок объемом от 1,5 до 50 мл BS V-1 plus Денситометр DEN-1B Дозаторы – 17 шт. Кабина РЕЙН 90*90 01/4 кр.выс.пол. Камера д/вертикального электрофореза BioRad Камера д/горизонт.электрофорезаBioRad(США) Компьютер – 4 шт. Механические дозаторы Profile Plus 1-канальный - 9 шт. Мешалка магнитная MS-3000 Микроскоп "Primo Star" с возможностью документирования в комплекте Микроскоп "Люман" И-1 люминесц. Микроскоп N-100 В Микроскоп стереоскопический SteREO Discovery V8 Морозильник MDF-192 медицинский горизонтальный Морозильник Атлант 7184-000 Ногтебук Lelovo S210T с мыльню Logitech m105 Оборудование медицинское для хранения крови, компонентов, лекарственных средств и вакцин MDF-U73865 Персональный компьютер в сборе (на платформе AMD) Прибор -69 камера д/электрофореза Прибор ПЭФА-1 Синтезатор нуклеиновых кислот в составе Спектрофотометр СФ-46 Стерилизатор паровой вертикальный с автоматическим и ручным управлением и вакуумной сушкой ВП-01/75 (ТЭМОИ) Стерилизатор паровой автоматический СПВА-75-1-НН Стерилизатор паровой вертикальный с автоматическим и ручным управлением и вакуумной сушкой ВП-01/75 (ТЭМОИ) Сушильный стеллаж настенный Термостат программируемый "Терчик" МС-2+ Термостат суховоздушный ТС-1/80 Термостат суховоздушный с охлаждением ТСО-1/80 Термостат суховоздушный ТС-1/80 - 5 шт. Холодильник - 10 шт. Центрифуга MiniSpin Eppendorf 13400об/мин Центрифуга настольная с микропроцессорным управлением в составе Центрифуга типа MiniSpinplus, Eppendorf AG, ФРГ – 2 шт. Центрифуга-аспиратор-вортекс Multispin MS-3000 с роторами RC-1,5, RC-0,5/0,2 Цифровая окулярная видеокамера</p>
<p>Лаборатория клинической бактериологии (197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14)</p>	<p>Microsoft Windows 8.1, Office Home &amp; Business мультиязычная лицензия лицензия ESD, неисключительное право пользования лицензией, 1001СОФТ, дог. №13 от 22.07.2015, бессрочно, электронный ключ. Право пользования программой ЭВМ (лицензия), бессрочно, СофтЛайнИнтернетТрейд, дог. № 53887659 от 14.11.2014. ПО к оборудованию и приборам. Автоматический ридер EL 800.</p>



<p>Лаборатория иммунохимических технологий (197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14)</p>	<p>Шкаф ламинарный БАВп-01/Ламинар-С-1,2 Шкаф вытяжной ШВ-1,0 - "Ламинар-С"</p> <p>Аппарат д/свертывания и инкарирован. Весы аналитические МВ-210-А Весы электронные ВМК622 с грузом юстировка200гF2 Дозаторы – 7 шт Ионизметр ЭВ-74 Компл.оборуд д/получ.спермист.водн Компрессорная установка УК-25-1м Компьютеры – 2 шт. Лаб.пуллет.глуб.охлаждения с эл.управ. Мешалка магнитная ММС-3000, BioSax, Латвия Многофункциональная центрифуга в комплекте Насос перистальтический PD 5201, головка SP, трубка Tugson 1м Низкотемпературный прилавок Нубубук HP Pavilion x360 13-4050ж, G7W32EA Пирогенатор электролный ПЭ-50 Переставный насос с набором зап.част.(ОИХП) Прибор "Уинкор S П" pH-метр стационарный, Zylotius РВ-11-Р11(ОИХП) Самолетсц.2-кан.с набором зап. – 2 шт Спектрофотометр СФ-46 Стерилизатор паровой круглый вертикальный ВК-75-01 Термостат 1 ТЖ-0-03 Термостат сухооздушный ТС-80 – 2 шт Установка УПП-0.6 Физическая лаборатория ПЭ-1 Фильтрационная система фирмы "Миллипор" Холодильник – 4 шт. Центрифуга ОС-6М с ротором РК4*750 Шкаф сушильно-стерилиз.ШСС-80-П Электрофорическая камера с источником питания</p>	<p>Microsoft Windows 8.1, Office Home &amp; Business мультиязычная лицензия лицензия ESD, неисключительное право пользования лицензией, 1001СОФТ, дог. №13 от 22.07.2015, бессрочно, электронный ключ. Право пользования программами для ЭВМ (лицензия), бессрочно, СофтЛайн/ИнтернетТрейд, дог. № S3887659 от 14.11.2014. ПО к оборудованию и приборам.</p>
<p>Лаборатория биопрепаратов и молекулярно-биологических технологий (197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14)</p>	<p>pH-метр портативный HI 8314 – 5 шт. Апкослив 75 Автоматический планшетный диспенсер МУЛЬТИДРОП (в комплекте 1 диспенсерирующая кассета) Агрегат холодильный САJ 9513 TMRH Аквидистиллятор электрический ДЭ-10(ОНТ) – 2 шт. Блок очистки и обеззараживания воздуха БО – 2 шт. Вакуумер тепловой АВ3526 (термопарный/терморезисторный) в комплекте Вакуумный насос к шкафу LT-V0 Весы аналитические, ЛВ 210-А - 3 шт. Весы ВЛТЭ-500,калибровочная гиря500г.F2 Весы ЛВ 210-А Весы МВ-210-А максимальный предел взвешивания-210г. Весы НСВ 1002 Adam Equipment ( НПВ 1000г/d=0.01г) – 2 шт. Весы НСВ 153 Adam Equipment ( НПВ, 150г/d=0.005г) – 2 шт. Весы прецизионные, Серия Рипеев, РА2102 – 2 шт. Весы электронные ВМК303 (с грузом юстировочным 200г-F1 Весы электронные серии ScoutPro 200g/0 Внутренний смотчик Internal Rewinder I-class Волнагреватель Ariston ABS PLT ECO 80V – 8 шт. Водяная баня LOIP LB-224, Россия – 2 шт. Вортекс V-3 Elmi Вортекс персональный V-1 plus Денситометр DEN-1 Денситометр с адаптером для пробирок внешним диаметром 16мм DEN-1 с А-16 Диспенсер ультразвуковой типа УЗД2-0,063/37 Диспенсер-флякон Scipretor 2.5-25мл(ОНТ) Дозаторы – 54 шт. Дуодилатор Kiscoh Rprort DX2330 Комплексы фракций с набором зап.част. Комплекс компрессорный КСНУ 2s 242/092 с теплообменником Компьютеры – 20 шт. Лабораторный pH-электрод для измерения поверхностей Hamilton Flatrode 238401 Ламинарный бокс Ламинарный шкаф</p>	<p>Microsoft Windows 8.1, Office Home &amp; Business мультиязычная лицензия лицензия ESD, неисключительное право пользования лицензией, 1001СОФТ, дог. №13 от 22.07.2015, бессрочно, электронный ключ. Право пользования программами для ЭВМ (лицензия), бессрочно, СофтЛайн/ИнтернетТрейд, дог. № S3887659 от 14.11.2014. ПО к оборудованию и приборам (Программируемый термостат для анализа термодинамических характеристик биологических молекул, Temo+, Bio-Kad, США).</p>

	<p>Ларь морозильный "Свиага-158-1С" непероз кр-2 шт.          Лиофильная сушилка LP50R          Лиофильная установка ПТ-50          Микродозатор 1-канал.100-1000мкл.ВЮНИТ – 9 шт.          Микроскоп Алтамаи БИО 2Т          Микроскоп люминисцентн.МП-1          Микроскоп биологический для клинических исследований с принадлежностями MICROS MC300          Микроскоп инвертированный МИБ-Л          Микроскоп Микмель-5          Ноутбук Acer Extensa 2519-C9TA, NX.EFAER.005, 15.6" (1366x768), 2048, 500, Intel Pentium N3050, DVD+RW DL, Intel HD Graphics, LAN, WiFi, Bluetooth, Linux          Ноутбук ASUS N73SV 17"          Определитель чистоты воды UPW          Парогенератор для стерилизатора парового ПП-400          Пресс эксцентриковый с усилением 5тонн WL Sferhanski          Пресс-форма для изготовления пробирок типа Эпидиорф – 2 шт.          Пресс-форма керамическая 8-местная для изготовления полипропиленовых (марка 4345S) конических пробирок объемом 1,5 см.куб.          Прибор "Делси-ПА-Метер" для определения мутности бактериальной суспензии, с адаптером          Прибор "Уилкорд"          Программируемый термостат для анализа термодинамических характеристик биологических молекул, Tetra+, Bio-Rad, США          Ризограф Riso EZ 201 (S-7174E)          Ризограф RZ200 6у          рН/мВ/с-метр портативный HI 8314          Ротатор-миксер Multi Bio RS-24          Спектрофотометр СФ-26          Спектрофотометр СФ-46          Стерилизатор паровой ВК-75-01          Стерилизатор воздушный автоматический ПП-640 ПЗ          Стерилизатор паровой ВК-30 – 4 шт.          Стерильный ламинарный шкаф СПШ 001 амс – 2 шт.          Сухожаровой шкаф ПП-320пз          Сушилка сублимационная ЛС-1000          Термошейкер PST-60 HL(OHNT)          Угловая шифральная машина GWS850SE (OHNT)          Установка для СВЧ-обеззараживания медицинских отходов УОМО-01/150-0-ЦНТ(20лтр)          Установка УВМТ-12-250          Установка фильтрования и порционного розлива Контур П4          Устройство закаточное УЗ-38          Холодильная – 15 шт.          Центрифуга медицинская СМ-50          Центрифуга с охлаждением          Центрифуга СМ-50          Цифровая камераAlami USB 3150RG 1/2CMOS(ЭМРiх)          Шкаф сушильный вакуумный LT-VO/20 (до 250 С, 24л., 1 мм рт.ст.) ИМП          Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ          Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ (с предварительной ветвящейей)          Шкаф сушильный ШСО-2000          Шкаф-купе архивный АЛ5-8896</p>	<p>Microsoft Windows 8.1, Office Home &amp; Business мультязычная лицензия лицензия ESD, неисключительное право пользования лицензией, 1001СОФТ, дог. №13 от 22.07.2015, бессрочно, электронный ключ,          Право пользования программ для ЭВМ (лицензия), бессрочно, СофтДайИнтернетТрейд, дог. № S3887659 от 14.11.2014.</p>
<p>Лаборатория эпидемиологии          инфекционных и неинфекционных          болезней (197101, Санкт-Петербург, ул.          Мира, д. 14)</p>	<p>Компьютеры – 7 шт.          Конектор 1000BT NOIRO77358-3 – 3 шт.          Колпир Sharp AR-5420/5420QE лувковой          Мультимедиа проектор Viewo MS500+          Ноутбук LENOVO IdeaTab Y550P-ЭК-В с мышью          Ноутбук Toshiba SATELLITE C830-BMK          Принтер лазерный Samsung A4 ML-1860УХЕУ – 2 шт.          Стеллаж высокий широкий Алекс (орех) с дверцами стекло и дерево – 4 шт.          Факс Panasonic KX-F3 RS          Холодильник Indesit ST 167          Шкаф SL-87 Т          Экран настенный ScreenMedia Economy 180*180см</p>	