



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
**(Сеченовский Университет)**

Утверждено  
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
«20» января 2021  
протокол №1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Вирусология**

основная профессиональная Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации -  
программа ординатуры

32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина

32.08.13 Вирусология

**Цель освоения дисциплины Вирусология**

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

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

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

ПК-2; Готовность к проведению вирусологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов (ПК-2)

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

**Требования к результатам освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1)	Знать основы общей, частной и клинической вирусологии, типы классификации	Уметь определить способы отбора проб для дальнейшей вирусологической	Владеть методами биохимической, серологической и иммунологической	Тест по программе "Вирусология"



		ческих) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1)	ий вирусов, роль отдельных вирусов в возникновении инфекционных заболеваний и инфекционных осложнений, связанных с оказанием медицинской помощи	диагностики, определить способы хранения, транспортировки проб для дальнейших лабораторных исследований	идентификации возбудителей инфекционных заболеваний	
2	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	Знать основы нравственного поведения; ключевые ценности профессиональной деятельности	Уметь анализировать профессионально-педагогические ситуации	Владеть методами организации самостоятельной работы с научной педагогической литературой	Тест по программе "Вирусология"
3	ПК-2	Готовность к проведению вирусологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов (ПК-2)	Знать основные серологические, культуральные, иммунохимические, молекулярно-биологические методы для идентификации	Уметь организовать забор и доставку проб, определить сроки взятия клинических образцов и методов исследования; обеспечить обеззаражив	Владеть навыками выявления маркеров вирусных инфекций, выделения вируса и определение чувствительности к антивирусным и иммунологи	Тест по программе "Вирусология"



			ции вирусов, знать, какие питательные среды или клетки используются для выделения возбудителя из клинического материала используются в современных вирусологических лабораториях	ание и утилизацию инфекционных материалов; оформлять учетно-отчетную медицинскую документацию	ческим препаратам.	
4	ПК-3	Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3)	Знать современные методы диагностики вирусных инфекций.	Уметь подготовить к исследованию приборы, аппараты, инструменты, лабораторную посуду, реактивы, биосистемы (культуры клеток, куриные эмбрионы, лабораторные животные).  Использовать современное аналитическое и диагностическое оборудование, для получения достоверных	Владеть навыками работы на современных аналитических системах; алгоритмами использования специализированного оборудования, для проведения спектрофотометрических, седиментационных методов; методов экспресс-диагностики, определения генома возбудителя, электрофореза, измерения	Тест по программе "Вирусология"



				результатов вирусологического исследования; осваивать и внедрять новые методы вирусологических исследований и современных аналитических систем.	pH	
--	--	--	--	---	----	--

**Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении**

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ПК-1, ПК-3	1. Вирусологическая диагностика инфекционных заболеваний  1.1 Вирусологическая диагностика инфекционных заболеваний	Проводить вирусологические исследования; использовать аналитически и диагностически достоверных методов вирусологического исследования; осваивать и внедрять новые методы вирусологических исследований и современного лабораторного оборудования	Тест по программе "Вирусология"
2	УК-1, ПК-2	2. Основные возбудители кишечных, воздушно-капельных, оппортунистических инфекций  2.1 Основные возбудители кишечных, воздушно-	Основные биохимические и серологические характеристики возбудителей кишечных вирусных	Тест по программе "Вирусология"



		капельных, оппортунистических инфекций	инфекций и вирусных инфекций дыхательных путей.	
3	ПК-1, ПК-2	3. Учение об инфекции и иммунитете. 3.1 Учение об инфекции и иммунитете.	Этиология и патогенез инфекционных заболеваний. Этапы развития инфекционного процесса в организме. Восприимчивость и невосприимчивость организма к инфекции. Органотропность возбудителя. Антигены и антитела. Гуморальные факторы иммунитета в инфекционном процессе.	Тест по программе "Вирусология"
4	ПК-2, ПК-3	4. Санитарная вирусология Методы идентификации вирусов 4.1 Санитарная вирусология Методы идентификации вирусов	Цели и задачи санитарной вирусологии Основные принципы санитарно-вирусологических исследований. Индикация вирусов в окружающей среде Санитарная вирусология воды, почвы, выживаемость вирусов, инфицирование сельхоз продукции, оценки санитарно-эпидемиологического состояния внешней среды – прямое обнаружение патогенов в объектах окружающей среды и продуктах питания.	Тест по программе "Вирусология"

### Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)			
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
Контактная работа, в том числе		480	100	120	140	120
Консультации, аттестационные		24	4	8	4	8



испытания (КАтг) (Экзамен)						
Лекции (Л)		32	10	10	8	4
Лабораторные практикумы (ЛП)						
Практические занятия (ПЗ)						
Клинико-практические занятия (КПЗ)		264	54	62	80	68
Семинары (С)		160	32	40	48	40
Работа на симуляторах (РС)						
Самостоятельная работа студента (СРС)		384	80	96	112	96
<b>ИТОГО</b>	24	864	180	216	252	216

### Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтг	РС	СРС	Всего
	Семестр 1	<b>Часы из АУП</b>	10			54	32	4		80	180
1		Вирусологическая диагностика инфекционных заболеваний	10			54	32			80	176
		<b>ИТОГ:</b>	10			54	32	4		80	176
	Семестр 2	<b>Часы из АУП</b>	10			62	40	8		96	216
1		Основные возбудители кишечных, воздушно-капельных, оппортунистических инфекций	10			62	40			96	208
		<b>ИТОГ:</b>	10			62	40	8		96	208
	Семестр 3	<b>Часы из АУП</b>	8			80	48	4		112	252
1		Учение об инфекции и иммунитете.	8			80	48			112	248
		<b>ИТОГ:</b>	8			80	48	4		112	248
	Семестр 4	<b>Часы из АУП</b>	4			68	40	8		96	216
1		Санитарная вирусология Методы идентификации вирусов	4			68	40			96	208
		<b>ИТОГ:</b>	4			68	40	8		96	208

### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Перечень основной литературы



№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Руководство по вирусологии «Вирусы и вирусные инфекции человека и животных» Под редакцией Академика РАМН Д.К.Львова. Медицинское информационное агентство: Москва 2013. 1198с
2	Профилактика инфекционных болезней. Неспецифическая профилактика гриппа и других острых респираторных инфекций. Методические рекомендации (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 10.12.2018)
3	ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ ВИРУСОЛОГИИ. МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КАФЕДРА МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ. Минск : БГМУ, 2019. – 164 с
4	МЕДИЦИНСКАЯ ВИРУСОЛОГИЯ. Учебное пособие. Под ред. д.м.н., профессора И.И. ГЕНЕРАЛОВА. Витебск, ВГМУ, 2017.- 307 с.
5	ПРОФИЛАКТИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19). Версия 14 (27.12.2021). Министерство Здравоохранения Российской Федерации.
6	COVID-19 Профилактика и реабилитация . Под редакцией Стародубова В.И. . М. «Наука « 2020г.
7	ФГБУ «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России «Памятка для врача и алгоритм действий при подозрении на новую коронавирусную инфекцию [Введите подзаголовок документа] Гинцбург А.Л., Алимбарова Л.М., Снегирева А.Е 2020г

### Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	«История вирусологии от Д.И. Ивановского до наших дней». Ф.И. Ершов. Москва, 2020, изд-во ГЭОТАР-Медиа, 288с.
2	Эпидемиология гепатитов В и С в лечебно-профилактических учреждениях В.Г.Акимкин, Т.А.Семенов. Москва 2013г.

### Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Санитарная вирусология Методы идентификации вирусов	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Вирусологическая диагностика инфекционных заболеваний	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Тест по программе "Вирусология"	Размещено в Информационной



		системе «Университет-Обучающийся»
4	Основные возбудители кишечных, воздушно-капельных, оппортунистических инфекций	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Учение об инфекции и иммунитете	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

### Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	203	123098, г. Москва, ул. Гамалеи, д. 18	Амплификаторы, термостат, ламинарный бокс, прибор «Реалтайм», прибор для электрофореза, трансиллюминатор, микроскоп, наборы химической и вирусологической посуды, планшеты 96-луночные, электронные весы, центрифуги, автоматические пипетки, рН-метр, дистиллятор, набор питательных сред для культуры клеток, стерильные контейнеры и наборы транспортных сред для забора биологического материала, тест-системы диагностические.
2	201	123098, г. Москва, ул. Гамалеи, д. 18	Мультимедийные средства: интерактивная доска, ноутбук, проектор

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Инфектологии и вирусологии ИПО







0 000183 77200