



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)
«12» мая 2025
протокол №4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета

31.00.00 Клиническая медицина

31.05.02 Педиатрия

Цель освоения дисциплины Биология

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

УК-1; Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-2; Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ОПК-5; Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

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	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	принципы сбора, отбора и обобщения информации; методики разработки стратегии действий	применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатыва	методологии системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками	Тесты КИДЗ Биология



		подхода, вырабатывать стратегию действий	для выявления и решения проблемной ситуации; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа;	ть стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	постановки цели, определения способов ее достижения; навыками исследования проблемы профессиональной деятельности и с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем.	
2	ОПК-2	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей,	Знать основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма,	Уметь проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых (их законных представителей) и медицинских работников	Владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; проведения санитарно-просветительской	Тесты КИДЗ Биология



		формирован ию здорового образа жизни и санитарно- гигиеническ ому просвещени ю населения	наркоманий , токсикоман ий, основные принципы их профилакти ки; формы и методы санитарно- гигиеническ ого просвещени я среди детей и взрослых (их законных представите лей), медицински х работников; основные гигиеничес кие мероприяти я оздоровител ьного характера, способству ющие укреплению здоровья и профилакти ке возникнове ния наиболее распростра ненных заболевани й; основы профилакти ческой медицины; этапы планирован ия и	с целью формирован ия здорового образа жизни и профилакти ки наиболее распростра ненных заболевани й; проводить санитарно- просветител ьскую работу среди детей и родителей (законных представите лей) с целью формирован ия здорового образа жизни и профилакти ки наиболее распростра ненных заболевани й; формироват ь у детей и взрослых (их законных представите лей) поведение, направленн ое на сохранение и повышение уровня соматическ ого здоровья;	работы среди у детей и взрослых (их законных представите лей); формирован ия у детей и родителей (законных представите лей) поведения, направленн ого на сохранение и повышение уровня соматическ ого здоровья; формирован ия программ здорового образа жизни, включая программы снижения потреблени я алкоголя и табака, предупрежд ения и борьбы с немедицинс ким потреблени ем наркотическ их средств, и психотропн ых веществ; разработки плана профилакти	
--	--	--	--	---	--	--



			внедрения коммунальн ых программ профилактики наиболее распространенных заболеваний	разрабатыва ть и реализовыв ать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупрежд ения и борьбы с немедицинс ким потреблени ем наркотическ их средств, и психотропн ых веществ; разрабатыва ть план профилактики ческих мероприяти й и осуществля ть методы групповой и индивидуал ьной профилакти ки наиболее распростра ненных заболеваний; назначать профилакти ческие мероприяти я пациентам с учетом факторов	ческих мероприяти й и осуществле ние методов групповой и индивидуал ьной профилакти ки наиболее распростра ненных заболеваний; назначения профилакти ческих мероприяти й детям и взрослым с учетом факторов риска, онкологиче ской и гигиеническ ой профилакти ки в соответствии с порядками оказания медицинско й помощи, клинически ми рекомендац иями, с учетом стандартов медицинско й помощи; подбора и назначения лекарственн ых препаратов и немедикаме нтозных	
--	--	--	--	---	--	--



				риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе онкологических; проводить подбор и назначение лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для профилактики наиболее распространенных заболеваний	методов для профилактики наиболее распространенных заболеваний, в том числе с применением социальных средств массовой информации	
3	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Знать анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека	Уметь оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	Владеть методами оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач	Тесты КИДЗ Биология

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
-----	-----------------	---------------------------	---	--------------------



		дисциплины		
1	УК-1, ОПК-2	1. Основы медицинской паразитологии 1.1 Медицинская протозоология 1.2 Медицинская гельминтология. Тип плоские черви. 1.3 Медицинская гельминтология. Тип круглые черви. 1.4 Медицинская арахноэнтомология	Морфофизиологические особенности, биология и медицинское значение представителей простейших. Морфофизиологические особенности, биология и медицинское значение представителей Классов сосальщики и ленточные черви. Морфофизиологические особенности, биология и медицинское значение представителей класса нематоды Морфофизиологические особенности, биология и медицинское значение представителей классов: паукообразные и насекомые.	Тесты КИДЗ Биология Тесты КИДЗ Биология Тесты КИДЗ Биология Тесты КИДЗ Биология
2	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	2. Основы медицинской генетики 2.1 Изменчивость. Виды изменчивости 2.2 Основы медицинской генетики	Закономерности и механизмы изменчивости признаков. Методы изучения генетики человека	Тесты КИДЗ Биология Тесты КИДЗ Биология

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 1
Контактная работа, в том числе		20	20



Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)			
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		16	16
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		10	10
ИТОГО	1	30	30

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Практические занятия

№ раздел а	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Основы медицинской генетики	Изменчивость. Виды изменчивости	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
1	Основы медицинской генетики	Изменчивость. Виды изменчивости	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
1	Основы медицинской генетики	Основы медицинской генетики		3
2	Основы медицинской паразитологии	Медицинская протозоология		3
2	Основы медицинской паразитологии	Медицинская гельминтология. Тип плоские черви.		2
2	Основы медицинской паразитологии	Медицинская гельминтология. Тип круглые черви.		2
2	Основы медицинской паразитологии	Медицинская арахноэнтомология		3

Самостоятельная работа студента



№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Основы медицинской генетики	Изменчивость. Виды изменчивости	Выполнение заданий по рабочей тетради	2
1	Основы медицинской генетики	Изменчивость. Виды изменчивости	Выполнение заданий по рабочей тетради	2
1	Основы медицинской генетики	Основы медицинской генетики	http://www.scsml.rssi.ru/	2
2	Основы медицинской паразитологии	Медицинская протозоология	Выполнение заданий по рабочей тетради	1
2	Основы медицинской паразитологии	Медицинская гельминтология. Тип плоские черви.	http://www.scsml.rssi.ru/	2
2	Основы медицинской паразитологии	Медицинская гельминтология. Тип круглые черви.	Выполнение заданий по рабочей тетради	1
2	Основы медицинской паразитологии	Медицинская арахноэнтомология	http://www.scsml.rssi.ru/	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Биология: Учебник 2-х томах. 2-е изд., перераб. и доп. Под редакцией академика РАО, профессора Н.В. Чебышева и профессора Ю.В. Шидловского, Т. 1. М.: МИА-МЕД. 2021, 358 с.
2	Биология: Учебник 2-х томах. 2-е изд., перераб. и доп. Под редакцией академика РАО, профессора Н.В. Чебышева и профессора Ю.В. Шидловского, Т. 2. М.: МИА-МЕД. 2021, 430 с.
3	Биология. Руководство к лабораторным занятиям Под редакцией Н.В. Чебышева. М.: МИА-МЕД. 2017, 544 с.

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	МЕДИЦИНСКАЯ ПАЗАРИТОЛОГИЯ Чебышев Н.В., Беречикидзе И.А., Гринева Г.Г., Лазарева Ю.Б., Ларина С.Н.,



	Сахарова Т.В. Учебное пособие / МИА. Москва, 2023., 375с
2	АТЛАС ПО МЕДИЦИНСКОЙ ПАРАЗИТОЛОГИИ . Чебышев Н.В., Далин М.В., Гузикова Г.С., Ларина С.Н., Сахарова Т.В., Беречикидзе И.А., Москва, МИА, 2024, 212 с

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Материалы для итоговой аттестации КИДЗ Биология	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	РТ по биологии (Цитология)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Курс видео лекций. Паразитология	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Тесты КИДЗ Биология	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Курс видео лекций. Генетика.	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	1 этаж, кабинет №6	241017, Брянская область, г.о. г. Брянск, г. Брянск, ул. Вокзальная, д.132 (учебный корпус)	Лекционная аудитория до 50 посадочных мест Оборудование: Трибуна - 1 шт Стол преподавательский на 3 места - 1 шт Экран настенный - 1 шт Видеопроектор - 1 шт Моноблок со свободным доступом в интернет - 1 шт Аудиоаппаратура - 1 комплект (колонки, усилитель) Настольный микрофон - 2 шт Петличный микрофон - 1 шт Кондиционер - 2 шт
2	1 этаж, кабинет №35	241017, Брянская область, г.о. г. Брянск, г. Брянск, ул. Вокзальная, д.132 (учебный корпус)	Кабинет для самостоятельных работ - на 28 посадочных мест Оборудование: Стол ученический - 14 шт Стулья - 28 шт Ноутбук со свободным доступом в интернет - 14 шт Кондиционер - 1 шт
3	1 этаж, кабинет №14	241017, Брянская область, г.о. г. Брянск, г. Брянск, ул. Вокзальная, д.132, (мастерские)	Учебная аудитория для проведения практических занятий на 14 посадочных мест Оборудование: Стол ученический - 7 шт. Стулья - 14 шт Рабочее место преподавателя - 1 шт Панель интерактивная - 1 шт Моноблок со свободным доступом в интернет - 1 шт Доска поворотная, маркерная магнитная - 1 шт Шкаф - 1 шт Кондиционер - 1 шт Оборудование: Шкаф для хранения оборудования - 1 шт Микроскоп биологический Микромед 1 (вар.1-20V) - 1 шт Микроскоп цифровой Levenhuk D95L LCD - 1 шт Набор микропрепаратов Микро 14. Цитология и генетика (27 стекол) - 5 шт Модель "Клетка животного"- 1 шт Модель "Строение клеточной оболочки"- 1 шт Комплект моделей "Строение сердца



			позвоночных"- 1 шт Комплект моделей строения мозга позвоночных - 1 шт Чашка микробиологическая (Петри) ЧМ,100*20 мм,толщ.ст.3 мм,НС - 1уп/36 шт Стекла покровные Levenhuk G100 - 4 кор/400 шт
4	1 этаж, кабинет №16	241017, Брянская область, г.о. г. Брянск, г. Брянск, ул. Вокзальная, д.132, (мастерские)	Учебная аудитория для проведения практических занятий на 14 посадочных мест Оборудование: Стол ученический - 7 шт. Стулья - 14 шт Рабочее место преподавателя - 1 шт Панель интерактивная - 1 шт Моноблок со свободным доступом в интернет - 1 шт Доска поворотная, маркерная магнитная - 1 шт Шкаф - 1 шт Кондиционер - 1 шт Оборудование: Шкаф для хранения оборудования - 1 шт Микроскоп биологический Микромед 1 (вар.1-20V) - 14 шт Микроскоп цифровой Levenhuk D95L LCD - 1 шт Набор микропрепаратов Микро 14. Цитология и генетика (27 стекол) - 5 шт Модель "Клетка животного"- 1 шт Модель "Строение клеточной оболочки"- 1 шт Комплект моделей "Строение сердца позвоночных"- 1 шт Комплект моделей строения мозга позвоночных - 1 шт Чашка микробиологическая (Петри) ЧМ,100*20 мм,толщ.ст.3 мм,НС - 1уп/36 шт Стекла покровные Levenhuk G100 - 4 кор/400 шт

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Биологии и общей генетики
ИЦБиМЖС

Принята на заседании кафедры Биологии и общей генетики ИЦБиМЖС

от «14» апреля 2025 г., протокол № 8



Заведующий кафедрой

Биологии и общей генетики
ИЦБиМЖС

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом
от «22» апреля 2025 г., протокол № 3

Председатель ЦМС

(подпись)

(фамилия, инициалы)