

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ И ОБЩАЯ ГЕНЕТИКА»
для специальности 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело»

на 2024/2025 учебный год

Дополнения и изменения	Основание
1. Внесены изменения в информационно-методическую часть согласно приложению № 1	Методические указания по разработке учебно-программной документации образовательных программ высшего образования, утвержденные Министром образования Республики Беларусь 26.07.2024
2. Внесены изменения в учебно-методическую карту согласно приложению № 2	Методические указания по разработке учебно-программной документации образовательных программ высшего образования, утвержденные Министром образования Республики Беларусь 26.07.2024

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии
(протокол № 1 от 30.08.2024)

Заведующий кафедрой биологии

В.В. Давыдов



УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-профилактического факультета

А.В. Гиндюк



ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Медицинская биология и общая генетика: учебник / Р.Г. Заяц [и другие]. - Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 480 с.

2. Практические задания по медицинской биологии и общей генетике : учебное пособие. В 2 частях. Часть 1 / Е. В. Чаплинская [и другие]. – Минск : БГМУ, 2020. – 174 с.

3. Практические задания по медицинской биологии и общей генетике : учебное пособие. В 2 частях. Часть 2 / Е. В. Чаплинская и другие. – Минск : БГМУ, 2021. – 176 с.

Дополнительная:

4. Молекулярная биология : учебно-методическое пособие / В.В. Давыдов [и другие]. – Минск : БГМУ, 2023. – 204 с .

5. Медицинская генетика. Биология развития : учебно-методическое пособие / В.В. Давыдов [и другие]. – Минск : БГМУ, 2023. – 227 с.

6. Медицинская паразитология : учебно-методическое пособие / В.В. Давыдов [и другие]. – Минск : БГМУ, 2024. – 211 с.

Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Медицинская биология и общая генетика»:

7. <https://etest.bsmu.by/course/index.php?categoryid=5>

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

подготовка тематических докладов, рефератов, презентаций;
конспектирование первоисточников (сборников документов, монографий, учебных изданий и др.);
оформление информационных и демонстрационных материалов (стенды, таблицы и пр.)

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

контрольная работа;
собеседование;
письменная работа;
тестирование;
защита реферата;
защита учебных заданий;
выступление с докладом.

Приложение № 2

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ И ОБЩАЯ ГЕНЕТИКА» ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО МОДУЛЯ**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Управляемая самостоятельная работа студента (УСР)	Литература	Практический навык	Формы контроля	
		лекций	лабораторных				практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
I семестр								
Лекции								
1.	Молекулярная и клеточная биология	7,5						
1.2	Поток вещества и энергии в клетке	1,5			1,4,7			Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
1.5	Поток генетической информации в клетке	1,5			1,4,7			Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
1.6	Экспрессия генов. Эпигенетика	1,5			1,4,7			Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
1.8	Генетическая инженерия	1,5			1,4,7			Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
1.9	Постгеномная медицина	1,5			1,4,7			Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов

2. Общая и медицинская генетика		1,5					
2.3	Мутагенез. Канцерогенез	1,5			1,5,7		Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
		9					
Лабораторные занятия							
1. Молекулярная и клеточная биология		30					
1.1	Медицинская биология как наука, её роль в подготовке врача. Предмет, задачи и методы цитологии	3			1,2,4,7		Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
1.2	Структурно-функциональная организация клетки. Поток вещества и энергии в клетке	3			1,2,4,7		Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
1.3	Структурно-функциональная организация генома	3			1,2,4,7	Анализ идиограмм человека	Лабораторная работа
1.4	Клеточный цикл	3			1,2,4,7		Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
1.5	Поток генетической информации в клетке	3			1,2,4,7		Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
1.6	Регуляция экспрессии генов у прокариот и эукариот. Эпигенетика	3			1,2,4,7		Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по

							практическим упражнениям с их устной защитой
1.7	Геномика. Методы изучения ДНК		3		1,2,4,7		Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
1.8.	Генетическая инженерия		3		1,2,4,7		Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
1.9	Омиксные технологии. Молекулярно-генетические методы в науке и медицине		3		1,2,4,7	Решение задач по молекулярной биологии	Контрольная работа*
	Итоговое занятие по молекулярной биологии		3		1,2,4,7		Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
2.	Общая и медицинская генетика		24				Электронный тест*
2.1	Закономерности наследования признаков. Взаимодействия генов		3		1,2,5,7		Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
2.2	Сцепленное наследование. Биология и генетика пола		3		1,2,5,7		Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
2.3	Изменчивость. Мутационез. Канцерогенез		3		1,2,5,7		Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
2.4	Генетика популяций		3		1,3,5,7		Собеседование, тест, отчет по

								лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
2.5	Генетика человека		3		1,2,5,7	Анализ родословных человека	Лабораторная работа	Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
2.6	Наследственные болезни		3		1,2,5,7	Решение задач по общей и медицинской генетике	Контрольная работа*	Собеседование, тест, рефераты, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
2.7	Медико-генетическое консультирование. Пренатальная диагностика		3		1,2,5,7			Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
	Итоговое занятие по молекулярной биологии и генетике		3		1,2,3,5,7			Электронный тест* Зачет
		9	54					
2 семестр								
	Лекции							
4.	Медицинская паразитология	4,5						
4.1	Экологическая паразитология				1,6,7			Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
4.1	Природно-очаговые трансмиссивные заболевания	1,5			1,6,7			Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
4.5	Ядовитые организмы	1,5			1,6,7			Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
3.	Биология развития	6						

3.1	Размножение человека. Пути преодоления бесплодия	1,5			1,5,7		Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
3.3	Биологические аспекты гомеостаза и хронобиологии	1,5			1,6,7		Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
3.4	Биологические основы регенерации и трансплантации	1,5			1,5,7		Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
3.5	Филотенез систем органов	1,5			1,6,7		Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
5.	Биосфера и человек Медицинская экология	1,5			1,6,7		Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
		1,5					
		12					
	Лабораторные занятия						
4.	Медицинская паразитология		39				
4.1	Основы общей паразитологии		3		1,3,6,7		Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
4.2	Медицинская протистология						
	Медицинская протистология 1. Тип <i>Apicomplexa</i> , класс <i>Sporozoa</i>		3		1,3,6,7	Диагностика паразитологических микропрепаратов	Лабораторная работа
	Медицинская протистология II. Тип <i>Sarcomastigophora</i> , класс <i>Sarcodina</i> , класс <i>Zoostygoda</i> . Тип <i>Infusoria</i> , класс <i>Ciliata</i>		3		1,3,6,7	Диагностика паразитологических микропрепаратов	Лабораторная работа
4.3	Медицинская гельминтология						Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой

Медицинская гельминтология I. Тип <i>Plathelminthes</i> , класс <i>Trematoda</i>	3	1,3,6,7	Диагностика паразитологических микропрепаратов	Лабораторная работа	Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
Медицинская гельминтология II. Тип <i>Plathelminthes</i> , класс <i>Cestoda</i>	3	1,3,6,7	Диагностика паразитологических микропрепаратов	Лабораторная работа	Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
Медицинская гельминтология III. Тип <i>Nemathelminthes</i> , класс <i>Nematoda 1</i>	3	1,3,6,7	Диагностика паразитологических микропрепаратов	Лабораторная работа	Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
Медицинская гельминтология IV. Тип <i>Nemathelminthes</i> , класс <i>Nematoda 2</i>	3	1,3,6,7	Диагностика паразитологических микропрепаратов	Лабораторная работа	Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
4.4 Медицинская арахноэнтомология Медицинская арахноэнтомология I. Тип <i>Arthropoda</i> , класс <i>Arschmida</i>	3	1,3,6,7	Диагностика паразитологических микропрепаратов	Лабораторная работа	Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
Медицинская арахноэнтомология II. Тип <i>Arthropoda</i> , класс <i>Insecta 1</i>	3	1,3,6,7	Диагностика паразитологических микропрепаратов	Лабораторная работа	Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
Медицинская арахноэнтомология III. Тип <i>Arthropoda</i> , класс <i>Insecta 2</i>	3	1,3,6,7	Диагностика паразитологических микропрепаратов	Лабораторная работа	Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
Диагностика паразитологических	3	1,3,6,7	Работа с	Лабораторная	

	микропрепаратов					оптическими приборами (лупа, световой микроскоп); Диагностика паразитологических микропрепарат ов	работа*	Включение задач в задания для итогового занятия (электронный тест)*
	Итоговое занятие по паразитологии	3		1,3,6,7	Решение задач по паразитологии	Контрольная работа*		
4.5	Ядовитые организмы	3		1,3,6,7				Электронный тест* Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
3.	Биология развития	12						
3.1	Размножение организмов. Размножение человека. Пути преодоления бесплодия	3		1,2,5,7				Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
3.2	Основы онтогенеза млекопитающих и человека	у						
	Основы онтогенеза млекопитающих и человека I. Пренатальный период	3		1,2,5,7				Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
	Основы онтогенеза млекопитающих и человека II. Постнатальный период	3		1,2,5,7				Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
3.3	Биологические основы	3		1,2,5,7				Собеседование, тест, отчет по

регенерации и трансплантации								лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
5. Биосфера и человек			3		1,3,6,7			Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
		12	54					Экзамен
Всего часов		21	108					

Міністэрства аховы здароўя
Рэспублікі Беларусь
Установа адукацыі
“Беларускі дзяржаўны медыцынскі
ўніверсітэт”

ВЫПІСКА З ПРАТАКОЛА

30.08.2024 № 1

г.Мінск

Министерство здравоохранения
Республики Беларусь
Учреждение образования «Белорусский
государственный медицинский
университет»

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА

г.Минск

заседания кафедры биологии

Председатель	заведующий кафедрой, Давыдов В.В.
Секретарь	Корбут Ю.И.
Присутствовали	Сычик Л.М., Толстой В.А., Мезен Н.И., Бутвиловский В.Э., Карасева Е.И., Григорович В.В., Черноус Е.А., Шепелевич Е.И., Сахно И.П., Якимова Е.Ф., Семененя Н.А., Кудрявцева А.М., Слука А.Б., Яковлев Г.А., Подберезкина А.Л., Бобкова М.И., Руклецова Э.А., Пашенко Е.В.

СЛУШАЛИ: доцента кафедры Бутвиловского В.Э., который обосновал необходимость использования в образовательном процессе на 2024-2025 учебный год учебника «Медицинская биология и общая генетика: учебник / Р.Г. Заяц [и другие]. - Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 480с».

Срок действия грифа учебника «Медицинская биология и общая генетика: учебник / Р.Г. Заяц [и другие]. - Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 480с» закончился в 2022 году. Данный учебник соответствует темам и содержанию учебной программы «Медицинская биология и общая генетика».

Библиотека учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» имеет достаточное количество экземпляров данного учебного издания для обеспечения образовательного процесса по учебной дисциплине «Медицинская биология и общая генетика» для специальности 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело».

РЕШИЛИ:

1. Использовать в образовательном процессе на 2024-2025 учебный год учебник «Медицинская биология и общая генетика: учебник / Р.Г. Заяц [и другие]. - Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 480с» по учебной дисциплине «Медицинская биология и общая генетика» для специальности 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело».

2. Изыскать возможность подготовки национального учебного издания с грифом.

Председатель
Секретарь

В.В.Давыдов
Ю.И.Корбут

Верно:
Секретарь

Ю.И.Корбут