

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«БИОЛОГИЯ»

для специальности 7-07-0912-01 «Фармация»

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 фармацевтического факультета

Н.С. Гурина

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 биологии : учебное пособие. / Е. В. Чаплинская [и другие]. – Минск : БГМУ, 2021. – 143 с.

Дополнительная:

3. Биология : учеб.-метод. пособие / В.В. Давыдов [и другие]. - Минск : БГМУ, 2020. - 203 с .
4. Медицинская биология для иностранных студентов : учебно-методическое пособие / В 2 частях. Часть 1 / В.Э. Бутвиловский, В.В. Давыдов, В.В. Григорович. – Минск : БГМУ, 2023. – 199 с.
5. Медицинская биология для иностранных студентов : учебно-методическое пособие / В 2 частях. Часть 2 / В.Э. Бутвиловский, В.В. Давыдов, В.В. Григорович. – Минск : БГМУ, 2023. – 226 с.

Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Биология»:

6. <https://etest.bsmu.by/course/view.php?id=446> (очная)
7. <https://etest.bsmu.by/course/view.php?id=444> (заочная)

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.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БИОЛОГИЯ» ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО МОДУЛЯ
(для очной формы получения образования)**

№ 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
1 семестр								
	Лекции							
1.	Молекулярная и клеточная биология	7,5						
1.2	Поток вещества и энергии в клетке	1,5			1,2,3,4,6			Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
1.5	Поток генетической информации в клетке	1,5			1,2,3,4,6			Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
1.6	Экспрессия генов. Эпигенетика				1,2,3,4,6			Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
1.8	Генетическая инженерия	1,5			1,2,3,4,6			Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
1.9	Постгеномная медицина	1,5			1,2,3,4,6			Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
2.	Общая и медицинская генетика	1,5						
2.3	Мутагенез. Репарация	1,5			1,2,3,4,6			Рефераты, электронные тесты,

	генетического материала						доклады на конференциях, публикации статей, докладов
3.	Биология развития	1,5					
3.1	Размножение человека. Пути преодоления бесплодия	1,5			1,2,3,5,6		Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
4.	Медицинская паразитология	1,5					
4.1	Паразитизм как форма экологических связей в природе	1,5			1,2,3,5,6		Рефераты, электронные тесты, доклады на конференциях, публикации статей, докладов
		12					
	Лабораторные занятия						
1.	Молекулярная и клеточная биология		16	28			
1.1	Медицинская биология как наука, её роль в подготовке врача. Предмет, задачи и методы цитологии	2	3	1,2,3,4,6	Работа с оптическими приборами (лупа, световой микроскоп)	Лабораторная работа	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	2	3	1,2,3,4,6			Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
1.3	Структурно-функциональная организация генома	2	3	1,2,3,4,6			Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
1.4	Клеточный цикл	2	3	1,2,3,4,6			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	2	4	1,2,3,4,6			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		2	4	1,2,3,4,6			Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
1.7	Геномика. Методы изучения ДНК		2	4	1,2,3,4,6			Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
1.8	Генетическая инженерия		2	4	1,2,3,4,6	Решение задач по молекулярной биологии	Контрольная работа*	Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
2.	Общая и медицинская генетика		10	19				
2.1	Закономерности наследования признаков. Взаимодействия генов		2	3	1,2,3,4,6			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		2	4	1,2,3,4,6			Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
2.3	Изменчивость. Мутагенез. Репарация генетического материала		2	4	1,2,3,4,6			Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
2.4	Генетика популяций		2	4	1,2,3,4,6			Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по практическим упражнениям с их устной защитой
2.5	Генетика человека		2	4	1,2,3,4,6	Решение задач по общей и медицинской	Контрольная работа*	Собеседование, тест, отчет по лабораторным работам с их устной защитой, отчет по

						генетике		практическим упражнениям с их устной защитой
3	Биология развития	-	2	3				
3.1	Размножение организмов. Размножение человека. Пути преодоления бесплодия		2	3	1,2,3,5,6			
		12	28	50				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ» ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО МОДУЛЯ (для заочной формы получения образования)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Управляемая самостоятельная работа студента (УСР)	Самостоятельная работа студента	Литература	Практический навык	Формы контроля	
		лекций	лабораторных					практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
Установочная сессия									
	Лекции								
1.	Молекулярная и клеточная биология	1,5			2				
1.2	Поток вещества и энергии в клетке	1,5			2	1,2,3,4,7			Электронные тесты
4.	Медицинская паразитология	1,5			5				
4.1	Паразитизм как форма экологических связей в природе	1,5			5	1,2,3,5,7			Электронные тесты
		3			7				
1 семестр									
	Лабораторные занятия								
1.	Молекулярная и клеточная биология		4		44				
1.1	Медицинская биология как наука, её роль в подготовке врача. Предмет, задачи и методы цитологии				5	1,2,3,4,7			Электронные тесты
1.2	Структурно-функциональная организация клетки. Поток вещества и энергии в клетке				3	1,2,3,4,7			Электронные тесты
1.3	Структурно-функциональная организация генома		2		5	1,2,3,4,7	Работа с оптическими приборами (дупа, световой микроскоп)	Лабораторная работа	Контрольная работа Собеседование, отчет по домашним практическим упражнениям с их устной защитой, электронный тест.

								электронный практикум
1.4	Клеточный цикл				5	1,2,3,4,7		Электронные тесты
1.5	Поток генетической информации в клетке.					1,2,3,4,7	Контрольная работа*	Собеседование, отчет по домашним практическим упражнениям с их устной защитой, электронный тест, электронный практикум
1.6	Регуляция экспрессии генов у прокариот и эукариот		2		10			
1.7	Геномика. Методы изучения ДНК				5	1,2,3,4,7		Электронные тесты
1.8	Генетическая инженерия				5	1,2,3,4,7		Электронные тесты
1.9	Постгеномная медицина				6	1,2,3,4,7		Электронные тесты
2.	Общая и медицинская генетика		2		25			
2.1	Закономерности наследования признаков. Взаимодействия генов.					1,2,3,4,7	Контрольная работа*	Электронные тесты, электронный практикум,
2.2	Сцепленное наследование. Биология и генетика пола		2		10			
2.3	Изменчивость. Мутагенез. Репарация генетического материала				5	1,2,3,4,7		Электронные тесты
2.4	Генетика популяций				5	1,2,3,4,7		Электронные тесты
2.5	Генетика человека				5	1,2,3,4,7		Электронные тесты
3.	Биология развития				5			
	Размножение организмов. Размножение человека. Пути преодоления бесплодия				5	1,2,3,5,7		Электронные тесты Экзамен
		3	6		81			

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 «Биология».

Библиотека учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» имеет достаточное количество экземпляров данного учебного издания для обеспечения образовательного процесса по учебной дисциплине «Биология» для специальности 7-07-0912-01 «Фармация»

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 «Биология» для специальности 7-07-0912-01 «Фармация».

2. Изыскать возможность подготовки национального учебного издания с грифом.

Председатель
Секретарь

В.В.Давыдов
Ю.И.Корбут

Верно:
Секретарь

Ю.И.Корбут

