



Рабочий учебный план  
 Направление подготовки 19.04.01 Биотехнология  
 Образовательная программа "Клеточная и молекулярная биотехнология"  
 Траектории: "Биотехнология и биоинженерия", "Биотехнология и биоэкономика"

Реализующее подразделение: факультет биологии и биотехнологии,  
 Москва

1 курс, 2023/2024 учебный год

УТВЕРЖДЕН  
 31.05.2023  
 Проректор  
 Росцин С.Ю.

Подписано ЭЦП

Срок обучения: 2 года

Годы обучения: 2023/2024 учебный год - 2024/2025 учебный год

Форма обучения: очная

Уровень образования: Магистратура

Код блока, № п.п.	Наименование дисциплины	Вид Дисциплины	Реализующее подразделение	Зачетные единицы	Всего часов	В том числе контактные часы	Распределение контактных часов по модулям				Дополнительная информация
							1	2	3	4	
<b>Вся образовательная программа</b>				<b>60,00</b>	<b>2 280</b>	<b>288</b>	<b>66</b>	<b>70</b>	<b>98</b>	<b>62</b>	
<b>Биотехнология и биоинженерия (Исследовательская траектория )</b>				<b>60,00</b>	<b>2 280</b>	<b>296</b>	<b>66</b>	<b>70</b>	<b>98</b>	<b>62</b>	
<b>Модуль "Major"</b>				<b>24,00</b>	<b>912</b>	<b>142</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	
<b>Major 2023/2024</b>				<b>24,00</b>	<b>912</b>	<b>142</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	
1	Биотехнология растений и агробиотехнологии	О	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	6,00	228	40			20	20А	
2	Биохимия. Рекомбинантные белки	О	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	6,00	228	56	28	28А			
3	Медицинская биотехнология	О	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	6,00	228	40			20	20А	
4	Методы молекулярной биологии	О	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	6,00	228	6	4А	2А			с онлайн-курсом, на иностранном языке
<b>Модуль "Ключевые семинары"</b>				<b>12,00</b>	<b>456</b>	<b>146</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>58</b>	<b>18</b>	
<b>Модуль "Ключевые семинары" 2023/2024</b>				<b>12,00</b>	<b>456</b>	<b>146</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>58</b>	<b>18</b>	
1	Научно-исследовательский семинар "Создание и развитие нового фармацевтического и биотехнологического продукта"	О	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	9,00	342	88	24А	24А	40А		
2	Семинар наставника	О	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	3,00	114	58	10	12	18	18А	

	<b>Модуль "МагоЛего"</b>			<b>9,00</b>	<b>342</b>						
1	Дисциплина по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего	В		9,00	342						
	<b>Модуль "Практика"</b>			<b>15,00</b>	<b>570</b>	<b>8</b>		<b>4</b>		<b>4</b>	
	<b>Научно-исследовательская практика</b>			<b>15,00</b>	<b>570</b>	<b>8</b>		<b>4</b>		<b>4</b>	
1	Научно-исследовательская практика	О		15,00	570	8		4	4	4A	
	<b>Биотехнология и биоэкономика (Прикладная траектория)</b>			<b>60,00</b>	<b>2 280</b>	<b>342</b>	<b>80</b>	<b>82</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	
	<b>Модуль "Major"</b>			<b>24,00</b>	<b>912</b>	<b>142</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	
	<b>Major 2023/2024</b>			<b>24,00</b>	<b>912</b>	<b>142</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	
1	Биотехнология растений и агробиотехнологии	О	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	6,00	228	40			20	20A	
2	Биохимия. Рекомбинантные белки	О	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	6,00	228	56	28	28A			
3	Медицинская биотехнология	О	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	6,00	228	40			20	20A	
4	Методы молекулярной биологии	О	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	6,00	228	6	4A	2A			с онлайн-курсом, на иностранном языке
	<b>Модуль "Ключевые семинары"</b>			<b>21,00</b>	<b>798</b>	<b>198</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>80</b>	<b>18</b>	
	<b>Модуль "Ключевые семинары" 2023/2024</b>			<b>21,00</b>	<b>798</b>	<b>198</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>80</b>	<b>18</b>	
1	Научно-исследовательский семинар "Менеджмент в сфере биотехнологий"	О	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	9,00	342	52	14	16	22A		
2	Научно-исследовательский семинар "Создание и развитие нового фармацевтического и биотехнологического продукта"	О	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	9,00	342	88	24A	24A	40A		
3	Семинар наставника "Биоэкономика"	О	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	3,00	114	58	10	12	18	18A	
	<b>Модуль "МагоЛего"</b>			<b>9,00</b>	<b>342</b>						
1	Дисциплины по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего	В		9,00	342						
	<b>Модуль "Практика"</b>			<b>6,00</b>	<b>228</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	
	<b>Профессиональная практика</b>			<b>6,00</b>	<b>228</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	

1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	О		6,00	228	2				2А	
---	---	---	--	------	-----	---	--	--	--	----	--

**Учебный план согласован:**

Академический руководитель  
образовательной программы                      Тоневицкий А.Г.                      30.05.2023

Декан факультета                      Тоневицкий А.Г.                      30.05.2023

Руководитель Центра  
проектирования  
образовательных моделей                      Лепешкин И.А.                      30.05.2023

\* Вид дисциплины:

Обязательный предмет                      О

Предмет по выбору                      В