



National Research University Higher School of Economics (HSE)

Curriculum

Field of study 06.03.01 Biology

Educational Programme "Cellular and Molecular
Biotechnologies"

Implementing unit: Faculty of Biology and Biotechnology, HSE -
Moscow

2 nd, 2024/2025 academic year

APPROVED

19.04.2024

Vice Rector

ROSHCHIN S.Y.

Signed with EDS

Length of Programme: 4 years

Years of Study: 2023/2024 - 2026/2027

Mode of Study: Full Time

Degree: Bachelor's degree

Block Code	Course	Subject type	Department	Credits	Total Academic Hours	Contact Hours	Allocation of Contact Hours				Additional Information
							1	2	3	4	
Degree Programme				60,00	2 442	974	210	224	262	278	
Data Culture				9,00	342	150	30	32	44	44	
1	Data Scientist with Python	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	3,00	114	60	30A	30A			
2	Bioinformatics	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	6,00	228	84			44	40A	
3	External Examinations on Digital Skills. Entry-level	C	отдел развития цифровых компетенций			2		2A			
4	External Examinations on Digital Skills. Intermediate Level	C	отдел развития цифровых компетенций			2				2A	
5	Independent Programming Test. Intermediate	C	отдел развития цифровых компетенций			2				2A	Online Course
Major				30,00	1 140	412	94	102	100	116	
Core Professional Block (Major)				17,00	646	232	68	72	60	32	
Basic Components				17,00	646	232	68	72	60	32	
1	Biochemistry	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	5,00	190	80	40A	40A			
2	Histology	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	3,00	114	20			20A		

3	Probability Theory and Mathematical Statistics	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	4,00	152	60	28	32A		
4	Human Physiology with the Basics of Biophysics	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	5,00	190	72			40	32A
Elective Professional Block (Major)				13,00	494	180	26	30	40	84
Basic Profile Part				13,00	494	180	26	30	40	84
1	Genetics	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	4,00	152	40				40A Foreign language
2	Microbiology	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	5,00	190	56	26	30A		
3	Molecular Biology	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	4,00	152	84			40	44A
Minor				10,00	380	152	38	38	38	38
1	Minor	E		10,00	380	152	38	38A	38	38A
English										
Optional Courses										
1	English Language	O		6,00	228	100	32	28	40A	Foreign language, Credits only to the cumulative rating
General Courses				5,00	352	220	48	52	60	60
Optional General Courses				4,00	152	76	12	16	24	24
1	Russian History	C	School of History	4,00	152	76	12	16A	24	24A Online Course
Core General Courses				1,00	200	144	36	36	36	36
1	Physical Training	C	Department of Physical Training	1,00	38	144	28	28	44	44A
Internship				6,00	228	40			20	20
Professional Internship				6,00	228	40			20	20
1	Educational Internship	C		6,00	228	40			20	20A

Curriculum agreed:

Academic Supervisor Степанова Е.В. 12.03.2024

Dean TONEVITSKIY A.G. 13.03.2024

Head of Centre for Educational Model Design LEPESHKIN I.A. 19.04.2024

* Subject type:

Compulsory course

Elective course

Optional course

C
E
O