



## 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

1 st, 2022/2023 academic year

APPROVED

18.05.2022

Vice Rector

ROSHCHIN S.Y.

Signed with EDS

Length of Programme: 4 years

Years of Study: 2022/2023 - 2025/2026

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	
<b>Degree Programme</b>				<b>60,00</b>	<b>2 480</b>	<b>1 217</b>	<b>242</b>	<b>276</b>	<b>336</b>	<b>325</b>	
<b>Data Culture</b>						<b>3</b>				<b>3</b>	
1	Independent Digital Literacy Test	C	Center for Support and Monitoring of Degree Programs			3				3A	
<b>Major</b>				<b>48,00</b>	<b>1 824</b>	<b>940</b>	<b>154</b>	<b>204</b>	<b>280</b>	<b>264</b>	
<b>Core Professional Block (Major)</b>				<b>43,00</b>	<b>1 634</b>	<b>816</b>	<b>154</b>	<b>204</b>	<b>216</b>	<b>204</b>	
<b>Basic Components</b>				<b>43,00</b>	<b>1 634</b>	<b>816</b>	<b>154</b>	<b>204</b>	<b>216</b>	<b>204</b>	
1	Invertebrate Zoology	C	базовая кафедра Института биорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	5,00	190	88	42A	46A			
2	Vertebrate Zoology	C	базовая кафедра Института биорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	5,00	190	72				72A	
3	Linear Algebra	C	базовая кафедра Института биорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	6,00	228	80			40	40A	
4	Calculus	C	базовая кафедра Института биорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	5,00	190	72		32	40A		
5	General and Inorganic Chemistry	C	базовая кафедра Института биорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	5,00	190	158	76	82A			

6	Organic Chemistry	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	5,00	190	132			60	72A	
7	Structural and Evolutionary Botany	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	4,00	152	56			56A		
8	Physics	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	4,00	152	80	36	44A			
9	Elements of Discrete Mathematics	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	4,00	152	78			40	38A	Online Course
<b>Elective Professional Block (Major)</b>				<b>5,00</b>	<b>190</b>	<b>124</b>			<b>64</b>	<b>60</b>	
<b>Basic Profile Part</b>				<b>5,00</b>	<b>190</b>	<b>124</b>			<b>64</b>	<b>60</b>	
1	Cell Biology: the Basics of Bioprocesses	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	5,00	190	124			64	60A	
<b>English</b>						<b>2</b>				<b>2</b>	
<b>Optional Courses</b>											
1	English Language	O		8,00	304	128	20	28A	40	40A	Foreign language, Credits only to the cumulative rating
<b>Examinations</b>						<b>2</b>				<b>2</b>	
1	English Language Integrative Exam	C	School of Foreign Languages			2				2A	Foreign language
<b>General Courses</b>				<b>5,00</b>	<b>390</b>	<b>192</b>	<b>68</b>	<b>52</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
<b>Optional General Courses</b>				<b>4,00</b>	<b>152</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>16</b>			
1	Economics	C	Department of Theoretical Economics	4,00	152	30	14	16A			Online Course
<b>Core General Courses</b>				<b>1,00</b>	<b>238</b>	<b>162</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
1	Safe Living Basics	C	центр поддержки студенческих инициатив	1,00	38	18	18A				Online Course
2	Physical Training	C	Department of Physical Training		200	144	36	36	36	36A	
<b>Internship</b>				<b>7,00</b>	<b>266</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	
<b>Professional Internship</b>				<b>7,00</b>	<b>266</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	
1	Educational Internship	C		7,00	266	80	20	20	20	20A	

**Curriculum agreed:**

Academic Supervisor MAKAROVA Y.A. 13.05.2022

Dean TONEVITSKIY A.G. 13.05.2022

Head of Degree Programmes Development Office MAMONOVA M.A. 18.05.2022

\* Subject type:

Compulsory course

Elective course

Optional course

C

E

O