



National Research University Higher School of Economics (HSE)

Curriculum

Field of study 06.03.01 Biology

Educational Programme "Cognitive Neurobiology"

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

2 nd, 2023/2024 academic year

APPROVED

27.04.2023

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>2 442</b>	<b>812</b>	<b>180</b>	<b>194</b>	<b>254</b>	<b>220</b>	
<b>Data Culture</b>				<b>10,00</b>	<b>380</b>	<b>122</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	
1	Data Scientist with Python	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	3,00	114	30	16A	14A			
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 Data Science Test. Intermediate	C	отдел развития цифровых компетенций	1,00	38	2				2A	Online Course
6	Independent Programming Test. Intermediate	C	отдел развития цифровых компетенций			2			2A		Online Course
<b>Major</b>				<b>33,00</b>	<b>1 254</b>	<b>334</b>	<b>80</b>	<b>96</b>	<b>114</b>	<b>84</b>	
<b>Core Professional Block (Major)</b>				<b>26,00</b>	<b>988</b>	<b>270</b>	<b>80</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	
<b>Basic Components</b>				<b>26,00</b>	<b>988</b>	<b>270</b>	<b>80</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	
1	Biophysics of Neural Processes	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	4,00	152	12	12A				
2	Biochemistry	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	5,00	190	80	40A	40A			

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	
4	Morphology and Histology of the Nervous System	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	5,00	190	20			20A		
5	Neurohumoral Regulation	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	4,00	152	14		14A			
6	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			
<b>Elective Professional Block (Major)</b>				<b>7,00</b>	<b>266</b>	<b>64</b>		<b>10</b>	<b>14</b>	<b>40</b>	
<b>Basic Profile Part</b>				<b>4,00</b>	<b>152</b>	<b>40</b>				<b>40</b>	
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
<b>Research seminar</b>				<b>3,00</b>	<b>114</b>	<b>24</b>		<b>10</b>	<b>14</b>		
1	Scientific research Seminar "Management of Scientific Projects"	C	базовая кафедра Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН	3,00	114	24		10	14A		
<b>Minor</b>				<b>10,00</b>	<b>380</b>	<b>152</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>
1	Minor	E		10,00	380	152	38	38A	38	38A	
<b>English</b>											
<b>Optional Courses</b>											
1	English Language	O		6,00	228	104	28	32	44A		Foreign language, Credits only to the cumulative rating
<b>General Courses</b>				<b>1,00</b>	<b>200</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Core General Courses</b>				<b>1,00</b>	<b>200</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
1	Physical Training	C	Department of Physical Training	1,00	200	144	36	36	36	36A	
<b>Internship</b>				<b>6,00</b>	<b>228</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	
<b>Project Internship</b>				<b>3,00</b>	<b>114</b>	<b>20</b>			<b>10</b>	<b>10</b>	
1	Research or Applied Project	C		3,00	114	20			10	10A	
<b>Professional Internship</b>				<b>3,00</b>	<b>114</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
1	Educational Internship	C		3,00	114	40	10	10	10	10A	Foreign language

**Curriculum agreed:**

Academic Supervisor

MARTYNOVA O.V.

24.04.2023

Dean

TONEVITSKIY A.G.

24.04.2023

Head of Centre for  
Educational Model Design

LEPESHKIN I.A.

26.04.2023

\* Subject type:

Compulsory course

C

Elective course

E

Optional course

O