

Приложение 4

УТВЕРЖДЕН
приказом НИУ ВШЭ
от _____ № _____

Учебный план направления «Естественные науки и психология»

Пояснительная записка

Направление обеспечивает качественную подготовку учащихся в области биологии, химии, географии, физики, психологии, а также предметов, необходимых для поступления на курирующие факультеты НИУ ВШЭ.

Образовательная программа направления построена по 4 трекам:

1. биология
2. химия
3. география
4. психология

Учебный план каждого трека содержит соответствующий набор предметов на углубленном уровне изучения, курсов по выбору обучающихся, курсов в рамках факультетского дня. Учебный план обеспечивает реализацию требований Федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), Федеральной образовательной программы среднего общего образования, определяет учебную нагрузку перечень учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей.

Набор на образовательные программы бакалавриата курирующих факультетов осуществляется по результатам следующих вступительных испытаний:

Факультет	Образовательная программа	Вступительные испытания в порядке приоритета	Трек
Факультет биологии и биотехнологии	Клеточная и молекулярная биотехнология	Биология Математика/Химия Русский язык	Биология
	Когнитивная нейробиология	Биология Математика/Химия Русский язык	
Факультет химии	Химия	Химия Математика/Физика Русский язык	Химия
Факультет географии и геоинформационных технологий	География глобальных изменений и геоинформационные технологии	Русский язык География Математика/ Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)/Физика	География

Факультет социальных наук	Психология	Биология Математика Русский язык	Психология
------------------------------	------------	--	------------

Как видно из перечня факультетов и образовательных программ, участвующих в реализации данного направления, дальнейшее образование лицеистов может проектироваться по разным образовательным траекториям.

В связи с этим в учебном плане учащимся предлагается углубленное изучение 6 учебных предметов - Иностранный язык, Математика, Химия, Биология, Физика, География.

В части формируемой образовательной организацией лицеистам предлагается учебный курс Теория познания, который является в лицее обязательным для изучения, так как ставит своей целью научить учащихся критическому мышлению и позволяет осознавать себя как мыслящего и ответственного человека.

В связи с широтой спектра потенциальной подготовки выпускников этого направления в учебном плане представлено 4 варианта набора предметов факультетского дня – каждый ориентирован на соответствующие направления подготовки по образовательным программам бакалавриата/специалитета НИУ ВШЭ.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта (исследования).

Промежуточная аттестация по учебным предметам (курсам) учебного плана подразделяется:

1. полугодовая промежуточная аттестация, которая проводится по учебному предмету (курсу) по итогам полугодия;
2. годовая промежуточная аттестация, которая проводится по учебному предмету (курсу) по итогам учебного года;
3. промежуточная аттестация по зачетному модулю, которая проводится по учебному предмету (курсу) по завершении зачетного модуля.

Итоговая отметка промежуточной аттестации за полугодие (зачетный модуль) выставляется на основе отметок текущего контроля успеваемости учащихся.

Биология									
Компоненты учебного плана	Предметная область	Статус учебного предмета, курса	Наименование учебного предмета, курса		Уровень изучения учебного предмета, вид курса ¹	10 класс 2025-2026		11 класс 2026-2027	
						Кол-во аудиторных часов в неделю	Кол-во часов в год	Кол-во аудиторных часов в неделю	Кол-во часов в год
I Обязательная часть	Русский язык и литература	Обязательные	Русский язык		Б	2	68	2	68
			Литература		Б	3	102	3	102
	Иностранные языки	Обязательный с выбором языка	Иностранный язык (англ./нем./франц.)		У	5	170	5	170
	Математика и информатика	Обязательный	Математика	Алгебра и начала математического анализа	У	5	170	5	170
				Геометрия		2	68	2	68
				Вероятность и статистика		1	34	1	34
	Общественно-научные предметы	Обязательные	Информатика ²		Б			2	68 ₍₃₄₎
			История ²		Б	2	68	1	34 ₍₃₄₎
			Обществознание ³		Б		34		34
			География		Б			2	68
	Естественно-научные предметы	Обязательные	Биология		У	4	136	6	204
			Химия		У	6	204	4	136
			Физика		Б	1	34	1	34
	Физическая культура и основы безопасности	Обязательные	Физическая культура ⁵		Б	(2)	68	(2)	68

	жизнедеятельности		Основы безопасности и защиты Родины ³	Б		34		34
		Обязательный	Индивидуальный проект ³			34		34
II Часть, формируемая участниками образовательных отношений		Обязательные	Теория познания ²	ЭК		34	1	34
		Вариант I (ориентирован на образовательные программы «Клеточная и молекулярная биотехнология» и «Когнитивная нейробиология»)						
		ФД: обязательные ⁴	Молекулярная и клеточная биология	ЭК	4	80		
			Биология не по учебнику	ЭК		20		
			Когнитивная нейробиология	ЭК		20		

Вариант II (ориентирован на образовательную программу «Химия»)						
ФД: обязательные ⁴	Введение в специальность	ЭК	4	12		
	Избранные главы химии	ЭК		80		
	Научно-исследовательский семинар	ЭК		28		
Вариант III (ориентирован на образовательную программу «География глобальных изменений и геоинформационные технологии»)						
ФД: обязательный ⁴	Современная география и геоинформационные технологии	ЭК	4	120		
Вариант IV (ориентирован на образовательную программу «Психология»)						
ФД: обязательный ⁴	Современная психология	ЭК	4	64		
ФД: обязательный с выбором одного курса ⁴	Практическая психология	ЭК		56		
	Мозг и психика					

Аудиторная нагрузка в неделю, 6-ти дневная учебная неделя – учебная нагрузка	мин	макс	мин	макс	
Количество аудиторных часов в неделю	37		37		
Количество аудиторных часов в год, 34 учебные недели	1258		1258		
Количество аудиторных часов в год, 34 учебные недели, факультетский день	120				

¹ уровень изучения, вид курса:

Б – базовый уровень изучения учебного предмета

У – углублённый уровень изучения учебного предмета

ЭК – элективный курс (обязательный учебный курс)

ФК – факультативный курс (необязательный учебный курс)

² учебные предметы, курсы, реализуемые по технологии смешанного обучения, онлайн-курсы по перечисленным учебным предметам, курсам размещены в электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ (LMS):

учебный предмет «Информатика» базовый уровень - 34 аудиторных часа в 10 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Цифровая грамотность» НИУ ВШЭ;

учебный предмет «История» базовый уровень – 34 неаудиторных часа в 11 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Сложные вопросы истории России»;

учебный курс «Теория познания» - 34 часа в 10 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Теория познания», а также системой внеурочных мероприятий и образовательных событий.

³ учебные предметы (курсы), не имеющие аудиторной нагрузки:

учебный предмет «Основы безопасности и защиты Родины» реализован онлайн-курсом «11 класс. Основы безопасности и защиты Родины³» в электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ (LMS), также обеспечен часами в формате практических тренингов;

учебный предмет «Обществознание» базовый уровень - 68 неаудиторных часов в 10-11 классе обеспечиваются онлайн-курсами «Основы права», «Социология», «Политология», «Экономика»;

учебный курс «Индивидуальный проект» обеспечен часами индивидуальных консультаций.

⁴ учебные занятия Факультетского дня проходят с октября по май в 10 классе (до 4 часов/в неделю).

⁵ учебный предмет «Физическая культура» реализуется в формате секции в соответствии с выбором вида спорта обучающегося для занятия физической культурой и спортом с зачетом результатов в соответствии Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 30 июля 2020 г. N 845/369

Химия										
Компоненты учебного плана	Предметная область	Статус учебного предмета, курса	Наименование учебного предмета, курса		Уровень изучения учебного предмета, вид курса ¹	10 класс 2025-2026		11 класс 2026-2027		
						Кол-во аудиторных часов в неделю	Кол-во часов в год	Кол-во аудиторных часов в неделю	Кол-во часов в год	
I Обязательная часть	Русский язык и литература	Обязательные	Русский язык		Б	2	68	2	68	
			Литература		Б	3	102	3	102	
	Иностранные языки	Обязательный с выбором языка	Иностранный язык (англ./нем./франц.)		У	5	170	5	170	
	Математика и информатика	Обязательные	Математика	Алгебра и начала математического анализа	У	5	170	5	170	
				Геометрия		2	68	2	68	
				Вероятность и статистика		1	34	1	34	
			Информатика ²		Б			2	68 ₍₃₄₎	
	Общественно-научные предметы		История ²		Б	2	68	1	34 ₍₃₄₎	
			Обществознание ³		Б		34		34	
			География		Б			2	68	
	Естественно-научные предметы		Биология		Б	1	34	1	34	
			Химия		У	6	204	4	136	
			Физика		У	4	136	4	136	
	Физическая культура и основы безопасности	Обязательные	Физическая культура ⁵		Б	(2)	68	(2)	68	

	жизнедеятельности		Основы безопасности и защиты Родины ³	Б		34		34
		Обязательный	Индивидуальный проект ³			34		34
II Часть, формируемая участниками образовательных отношений		Обязательные	Теория познания ²	ЭК		34	1	34
		Вариант I (ориентирован на образовательные программы «Клеточная и молекулярная биотехнология» и «Когнитивная нейробиология»)						
		ФД: обязательные ⁴	Молекулярная и клеточная биология	ЭК	4	80		
			Биология не по учебнику	ЭК		20		
			Когнитивная нейробиология	ЭК		20		

Вариант II (ориентирован на образовательную программу «Химия»)						
ФД: обязательные ⁴	Введение в специальность	ЭК	4	12		
	Избранные главы химии	ЭК		80		
	Научно-исследовательский семинар	ЭК		28		
Вариант III (ориентирован на образовательную программу «География глобальных изменений и геоинформационные технологии»)						
ФД: обязательный ⁴	Современная география и геоинформационные технологии	ЭК	4	120		
Вариант IV (ориентирован на образовательную программу «Психология»)						
ФД: обязательный ⁴	Современная психология	ЭК	4	64		
ФД: обязательный с	Практическая психология	ЭК		56		
	Мозг и психика					

	выбором одного курса ⁴						
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Аудиторная нагрузка в неделю, 6-ти дневная учебная неделя – учебная нагрузка	мин	макс	мин	макс
Количество аудиторных часов в неделю	37		35	
Количество аудиторных часов в год, 34 учебные недели	1258		1190	
Количество аудиторных часов в год, 34 учебные недели, факультетский день	120			

¹ уровень изучения, вид курса:

Б – базовый уровень изучения учебного предмета

У – углублённый уровень изучения учебного предмета

ЭК – элективный курс (обязательный учебный курс)

ФК – факультативный курс (необязательный учебный курс)

² учебные предметы, курсы, реализуемые по технологии смешанного обучения, онлайн-курсы по перечисленным учебным предметам, курсам размещены в электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ (LMS):

учебный предмет «Информатика» базовый уровень - 34 аудиторных часа в 10 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Цифровая грамотность» НИУ ВШЭ;

учебный предмет «История» базовый уровень – 34 неаудиторных часа в 11 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Сложные вопросы истории России»;

учебный курс «Теория познания» - 34 часа в 10 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Теория познания», а также системой внеурочных мероприятий и образовательных событий.

³ учебные предметы (курсы), не имеющие аудиторной нагрузки:

учебный предмет «Основы безопасности и защиты Родины» реализован онлайн-курсом «11 класс. Основы безопасности и защиты Родины³» в электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ (LMS), также обеспечен часами в формате практических тренингов;

учебный предмет «Обществознание» базовый уровень - 68 неаудиторных часов в 10-11 классе обеспечиваются онлайн-курсами «Основы права», «Социология», «Политология», «Экономика»;

учебный курс «Индивидуальный проект» обеспечен часами индивидуальных консультаций.

⁴ учебные занятия Факультетского дня проходят с октября по май в 10 классе (до 4 часов/в неделю).

⁵ учебный предмет «Физическая культура» реализуется в формате секции в соответствии с выбором вида спорта обучающегося для занятия физической культурой и спортом с зачетом результатов в соответствии Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 30 июля 2020 г. N 845/369

География						
Компоненты	Предметная	Статус	Наименование	Уровень	10 класс	11 класс

учебного плана	область	учебного предмета, курса	учебного предмета, курса		изучения учебного предмета, вид курса ¹	2025-2026		2026-2027	
						Кол-во аудитор ных часов в неделю	Кол-во часов в год	Кол-во аудитор ных часов в неделю	Кол-во часов в год
I Обязательная часть	Русский язык и литература	Обязательные	Русский язык		Б	2	68	2	68
			Литература		Б	3	102	3	102
	Иностранные языки	Обязательный с выбором языка	Иностранный язык (англ./нем./франц.)		У	5	170	5	170
	Математика и информатика	Обязательные	Математ ика	Алгебра и начала математического анализа	У	5	170	5	170
				Геометрия		2	68	2	68
				Вероятность и статистика		1	34	1	34
			Информатика ²		Б			2	68 ₍₃₄₎
	Общественно- научные предметы		История ²		Б	2	68	1	34 ₍₃₄₎
			Обществознание ³		Б		34		34
			География		У	4	136	4	136
	Естественно- научные предметы		Биология		Б	1	34	1	34
			Химия		Б	1	34	1	34
			Физика		У	4	136	4	136
	Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности		Обязательные	Физическая культура ⁵		Б	(2)	68	(2)
		Основы безопасности и защиты Родины ³		Б		34		34	
		Обязательный	Индивидуальный проект ³				34		34

II Часть, формируемая участниками образовательных отношений	Обязательные	Теория познания ²	ЭК		34	1	34
	Вариант I (ориентирован на образовательные программы «Клеточная и молекулярная биотехнология» и «Когнитивная нейробиология»)						
	ФД: обязательные ⁴	Молекулярная и клеточная биология	ЭК	4	80		
		Биология не по учебнику	ЭК		20		
		Когнитивная нейробиология	ЭК		20		

	Вариант II (ориентирован на образовательную программу «Химия»)						
	ФД: обязательные ⁴	Введение в специальность	ЭК	4	12		
		Избранные главы химии	ЭК		80		
		Научно-исследовательский семинар	ЭК		28		
	Вариант III (ориентирован на образовательную программу «География глобальных изменений и геоинформационные технологии»)						
	ФД: обязательный ⁴	Современная география и геоинформационные технологии	ЭК	4	120		
	Вариант IV (ориентирован на образовательную программу «Психология»)						
	ФД: обязательный ⁴	Современная психология	ЭК	4	64		
	ФД: обязательный с выбором одного курса ⁴	Практическая психология	ЭК		56		
		Мозг и психика					

Аудиторная нагрузка в неделю, 6-ти дневная учебная неделя – учебная нагрузка	мин	макс	мин	макс
Количество аудиторных часов в неделю	36		34	

Количество аудиторных часов в год, 34 учебные недели	1224	1156
Количество аудиторных часов в год, 34 учебные недели, факультетский день	120	

¹ уровень изучения, вид курса:

Б – базовый уровень изучения учебного предмета

У – углублённый уровень изучения учебного предмета

ЭК – элективный курс (обязательный учебный курс)

ФК – факультативный курс (необязательный учебный курс)

² учебные предметы, курсы, реализуемые по технологии смешанного обучения, онлайн-курсы по перечисленным учебным предметам, курсам размещены в электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ (LMS):

учебный предмет «Информатика» базовый уровень - 34 аудиторных часа в 10 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Цифровая грамотность» НИУ ВШЭ;

учебный предмет «История» базовый уровень – 34 неаудиторных часа в 11 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Сложные вопросы истории России»;

учебный курс «Теория познания» - 34 часа в 10 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Теория познания», а также системой внеурочных мероприятий и образовательных событий.

³ учебные предметы (курсы), не имеющие аудиторной нагрузки:

учебный предмет «Основы безопасности и защиты Родины» реализован онлайн-курсом «11 класс. Основы безопасности и защиты Родины³» в электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ (LMS), также обеспечен часами в формате практических тренингов;

учебный предмет «Обществознание» базовый уровень - 68 неаудиторных часов в 10-11 классе обеспечиваются онлайн-курсами «Основы права», «Социология», «Политология», «Экономика»;

учебный курс «Индивидуальный проект» обеспечен часами индивидуальных консультаций.

⁴ учебные занятия Факультетского дня проходят с октября по май в 10 классе (до 4 часов/в неделю).

⁵ учебный предмет «Физическая культура» реализуется в формате секции в соответствии с выбором вида спорта обучающегося для занятия физической культурой и спортом с зачетом результатов в соответствии Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 30 июля 2020 г. N 845/369

Психология

Компоненты учебного плана	Предметная область	Статус учебного предмета, курса	Наименование учебного предмета, курса		Уровень изучения учебного предмета, вид курса ¹	10 класс 2025-2026		11 класс 2026-2027	
						Кол-во аудиторных часов в неделю	Кол-во часов в год	Кол-во аудиторных часов в неделю	Кол-во часов в год
I Обязательная часть	Русский язык и литература	Обязательные	Русский язык		Б	2	68	2	68
			Литература		Б	3	102	3	102
	Иностранные языки	Обязательный с выбором языка	Иностранный язык (англ./нем./франц.)		У	5	170	5	170
	Математика и информатика	Обязательные	Математика	Алгебра и начала математического анализа	У	5	170	5	170
				Геометрия		2	68	2	68
				Вероятность и статистика		1	34	1	34
			Информатика ²		Б			2	68 ₍₃₄₎
	Общественно-научные предметы		История ²		Б	2	68	1	34 ₍₃₄₎
			Обществознание ³		Б		34		34
			География		Б			2	68
	Естественно-научные предметы		Биология		У	4	136	6	204
			Химия		Б	1	34	1	34
			Физика		Б	1	34	1	34
	Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности	Обязательные	Физическая культура ⁵		Б	(2)	68	(2)	68
			Основы безопасности и защиты Родины ³		Б		34		34

		Обязательный	Индивидуальный проект ³			34		34
II Часть, формируемая участниками образовательных отношений	Обязательные	Теория познания		ЭК		34	1	34
		Психология		ЭК	4	136	3	102
	Вариант I (ориентирован на образовательные программы «Клеточная и молекулярная биотехнология» и «Когнитивная нейробиология»)							
	ФД: обязательные ⁴	Молекулярная и клеточная биология		ЭК	4	80		
		Биология не по учебнику		ЭК		20		
		Когнитивная нейробиология				20		

Вариант II (ориентирован на образовательную программу «Химия»)						
ФД: обязательные ⁴	Введение в специальность	ЭК	4	12		
	Избранные главы химии	ЭК		80		
	Научно-исследовательский семинар	ЭК		28		
Вариант III (ориентирован на образовательную программу «География глобальных изменений и геоинформационные технологии»)						
ФД: обязательный ⁴	Современная география и геоинформационные технологии	ЭК	4	120		
Вариант IV (ориентирован на образовательную программу «Психология»)						
ФД: обязательный ⁴	Современная психология	ЭК	4	64		
ФД: обязательный с выбором одного курса ⁴	Практическая психология	ЭК		56		
	Мозг и психика					

Аудиторная нагрузка в неделю, 6-ти дневная учебная неделя – учебная нагрузка	мин	макс	мин	макс
Количество аудиторных часов в неделю	36		37	
Количество аудиторных часов в год, 34 учебные недели	1224		1258	
Количество аудиторных часов в год, 34 учебные недели, факультетский день	120			

¹ уровень изучения, вид курса:

Б – базовый уровень изучения учебного предмета

У – углублённый уровень изучения учебного предмета

ЭК – элективный курс (обязательный учебный курс)

ФК – факультативный курс (необязательный учебный курс)

² учебные предметы, курсы, реализуемые по технологии смешанного обучения, онлайн-курсы по перечисленным учебным предметам, курсам размещены в электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ (LMS):

учебный предмет «Информатика» базовый уровень - 34 аудиторных часа в 10 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Цифровая грамотность» НИУ ВШЭ;

учебный предмет «История» базовый уровень – 34 неаудиторных часа в 11 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Сложные вопросы истории России»;

³ учебные предметы (курсы), не имеющие аудиторной нагрузки:

учебный предмет «Основы безопасности и защиты Родины³» реализован онлайн-курсом «11 класс. Основы безопасности и защиты Родины³» в электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ (LMS), также обеспечен часами в формате практических тренингов;

учебный предмет «Обществознание» базовый уровень - 68 неаудиторных часов в 10-11 классе обеспечиваются онлайн-курсами «Основы права», «Социология», «Политология», «Экономика»;

учебный курс «Индивидуальный проект» обеспечен часами индивидуальных консультаций.

⁴ учебные занятия Факультетского дня проходят с октября по май в 10 классе (до 4 часов/в неделю).

⁵ учебный предмет «Физическая культура» реализуется в формате секции в соответствии с выбором вида спорта обучающегося для занятия физической культурой и спортом с зачетом результатов в соответствии Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 30 июля 2020 г. N 845/369