

**Учебный план
направления «Естественные науки»**

Пояснительная записка

Направление обеспечивает качественную подготовку учащихся в области географии, химии, биологии и физики, а также предметов, необходимых для поступления на курирующие факультеты НИУ ВШЭ. Набор на образовательные программы бакалавриата курирующих факультетов осуществляется по результатам следующих вступительных испытаний:

Факультет	Образовательная программа	Вступительные испытания в порядке приоритета
Факультет биологии и биотехнологии	Клеточная и молекулярная биотехнология	Биология Математика/Химия Русский язык
Факультет химии	Химия	Химия Математика/Физика Русский язык
Факультет географии и геоинформационных технологий	География глобальных изменений и геоинформационные технологии	География Математика Русский язык

Все лицеисты направления изучают математику на углублённом уровне. Выбор других предметов для углублённого изучения может быть разным. В учебном плане выделяются три образовательных трека: «биологический», «химический» и «географический». Лицеисты, выбравшие «биологический» трек, изучают на углублённом уровне биологию и химию. Выбравшие «химический» — химию и физику. Выбравшие «географический» трек изучают на углублённом уровне географию и имеют возможность выбрать углублённую физику, а химию и биологию они изучают на базовом уровне. Предметами по выбору для всех являются информатика, обществознание, экология.

В учебном плане представлены три варианта набора предметов факультетского дня — каждый ориентирован на соответствующие направления подготовки по программам бакалавриата НИУ ВШЭ.

Учебный курс Теория познания является в лицее обязательным для изучения, так как ставит своей целью научить учащихся критическому мышлению и позволяет осознать себя как мыслящего и ответственного человека.

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

– полугодовая промежуточная аттестация, которая проводится по учебному предмету (курсу) по итогам полугодия;

– годовая промежуточная аттестация, которая проводится по учебному предмету (курсу) по итогам учебного года;

– 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.

Компоненты УП	Предметная область	Место предмета в УП	Место учебного предмета (курса) в УП		Уровень изучения учебного предмета (курса) ¹	10 класс 2021-2022	11 класс 2022-2023	Примечание
						Кол-во часов в год/ аудиторных часов в неделю	Кол-во часов в год/ аудиторных часов в неделю	
I Общие обязательные предметы	Математика и информатика	Обязательный	Математика	Алгебра и начала математического анализа	У	204/6	204/6	
				Геометрия				
	Естественные науки	Обязательные с выбором уровня обучения	Биология		Б	68/2	68/2	
					У	136/4	136/4	
			Химия		Б	68/2	68/2	
					У	204/6	136/4	
			Физика		Б	68/2	68/2	
					У	136/4	136/4	
	Русский язык и литература ²	Обязательные	Астрономия ³		Б	-	34	
			Русский язык		Б	68/2	68/2	
			Литература		Б	102/3	102/3	
			Иностранный язык (англ./нем./исп./франц.)		У	204/6	204/6	
			Физическая культура		Б	68/2	68/2	
			ОБЖ ³		Б		68	
II Предметы по выбору из обязательных предметных областей	Общественные науки	Обязательный	История		Б	102/3	102/3	
		Необязательный предмет для выбора	География		У	(136/4)	(136/4)	
	Выбор предметов, не более двух	Информатика		Б	68/2	-		
					-	68/2		
		Обществознание		Б	68/2	68/2		
Экология		Б	68/2	-				
			-	68/2				
		Обязательные	Теория познания		ЭК	68/2	68/2	

III Дополнительные учебные предметы (курсы)	Обязательный	Индивидуальный проект ³	ЭК	34	34		
IV Факультетский день⁴	Вариант I (ориентирован на образовательную программу «Клеточная и молекулярная биотехнология»)						
	Обязательный	Введение в профессию: молекулярная и клеточная биология	ЭК	77	-		
	Обязательный	Биология не по учебнику	ЭК	53	-		
	Обязательный	Биолог на современном рынке труда	ЭК	-	40		
	Вариант II (ориентирован на образовательную программу «Химия»)						
	Обязательный	Введение в специальность	ЭК	28	-		
	Обязательный	Избранные главы химии	ЭК	58	24		
	Обязательный	Научно-исследовательский семинар	ЭК	44	16		
	Вариант III (ориентирован на образовательную программу «География глобальных изменений и геоинформационные технологии»)						
	Обязательный	Введение в специальность	ЭК	28			
	Обязательный	Современные методы и концепции географических исследований	ЭК	102	40		
Аудиторная нагрузка в неделю, 6-ти дневная учебная неделя				мин	макс	мин	макс
Количество аудиторных часов в неделю				36	40	36	40
Количество аудиторных часов в неделю с факультетским днём				41	45	41	45
Количество часов в год, 34 учебные недели				1354	1490	1264	1400

¹ уровень обучения, 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 обязательная предметная область «Родной язык и родная литература» интегрирована в предметную область «Русский язык и литература» (интеграция по учебным предметам: Родной язык в Русский язык, Родная литература в Литературу)

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

учебный предмет «Астрономия» реализован онлайн-курсом «Астрономия» в электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ (LMS), обеспечен индивидуальными консультациями;

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

учебный курс Индивидуальный проект обеспечен часами индивидуальных консультаций.

⁴ учебные занятия Факультетского дня проходят с ноября по май в 10 классе (5 часов/в неделю), с сентября по октябрь в 11 классе (5 часов/в неделю).