

Приложение 2

УТВЕРЖДЕН
приказом НИУ ВШЭ

Учебный план направления «Информатика, инженерия и математика»

Пояснительная записка

Направление должно обеспечивать качественную подготовку учащихся в области информатики, физики, математики и 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
МИЭМ	Прикладная математика	Физика Математика Русский язык
	Информатика и вычислительная техника	Физика/ Информатика и информационно-коммуникационные технологии Математика Русский язык
	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	Физика/ Информатика и информационно-коммуникационные технологии Математика Русский язык
	Компьютерная безопасность	Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) Математика Русский язык
	Информационная безопасность	Физика / Информатика и информационно-коммуникационные технологии Математика, русский язык
Факультет	Программная инженерия	Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)

компьютерных наук		Математика Русский язык
	Прикладная математика и информатика	Математика Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) Русский язык
	Прикладной анализ данных	Математика Иностранный язык / Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) Русский язык
	Компьютерные науки и анализ данных (реализуется онлайн)	Математика Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) / Физика Русский язык
	Дизайн и разработка информационных продуктов (совместная программа с Т-Банком и Центральным университетом)	Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) Математика Русский язык

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.

Как видно из перечня факультетов, участвующих в реализации данного направления, дальнейшее образование лицеистов может идти разными путями, поэтому приоритеты в выборе предметов углублённого уровня могут быть разнообразны. Основной программой, реализующей дисциплины факультетского дня, является образовательная программа онлайн-бакалавриата «Компьютерные науки и анализ данных» факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ.

В связи с этим в учебном плане учащимся предлагается углубленное изучение из 3 учебных предметов: информатика, математика, иностранный язык и набор элективов, отвечающий интересам учащихся к тем или иным аспектам работы в индустрии информационных технологий.

В части формируемой образовательной организацией лицестам предлагается набор учебных курсов:

1. Основы анализа данных и искусственного интеллекта;
2. Математические основы анализа данных и искусственного интеллекта;

3. Дискретная математика (в рамках реализации программы Факультетского дня);
4. Программирование и анализ данных на Python (в рамках реализации программы Факультетского дня).

Учебный курс Теория познания 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 учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта (исследования). Предмет Индивидуальный учебный проект реализуется без аудиторной нагрузки, отдельными консультационными часами по ходу выполнения учащимися индивидуальной выпускной работы (ИВР).

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. Учебный план рассчитан на 34 учебных недели, 2 учебных недели из которых – очные выездные модули.

Компоненты учебного плана	Предметная область	Наименование учебного предмета	Уровень изучения, вид курса	10 класс 2025-2026 уч.г.	11 класс 2026-2027 уч.г.	Форма обучения
Обязательная часть	Русский язык и литература	Русский язык	Б	2	2	онлайн (синхрон, с использованием ДТ)
		Литература	Б	3	3	электронное обучение
	Иностранные языки	Иностранный язык	У	4	4	онлайн (синхрон, с использованием ДТ)
	Математика и информатика	Алгебра и начала математического анализа	У	5	5	онлайн (синхрон, с использованием ДТ)

		Геометрия		3	3	онлайн (синхрон, с использование ДТ)
		Вероятность и статистика		1	1	электронное обучение
		Информатика	У	4	6	онлайн (синхрон, с использование ДТ)
Общественно-научные предметы		История	Б	2	2	электронное обучение
		Обществознание	Б		2	электронное обучение
		География	Б		2	электронное обучение
Естественно-научные предметы		Физика	Б	2	2	онлайн (синхрон, с использование ДТ)
		Биология	Б		2	электронное обучение
		Химия	Б	1	1	электронное обучение
Физическая культура и ОБЗР		Физическая культура	Б	1	1	электронное обучение
		ОБЗР	Б	1	1	электронное обучение
		Индивидуальный проект*	Б			электронное обучение
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		Теория познания*	ЭК			электронное обучение
		Основы анализа данных и искусственного интеллекта	ЭК	2		онлайн (синхрон, с использование ДТ)/ электронное обучение
		Математические основы анализа данных и искусственного интеллекта	ЭК	2		онлайн (синхрон, с использование ДТ)/ электронное обучение
		Дискретная математика	ЭК	2		онлайн (синхрон, с

					использование ДТ)
	Программирование и анализ данных на Python	ЭК	2		онлайн (синхрон, с использование ДТ)
Учебная нагрузка в неделю		37	37		
Учебная нагрузка (синхрон, с использованием ДТ) в неделю		28	22		
Учебная нагрузка (асинхрон, электронное обучение)		9	15		