Приложение 6

УТВЕРЖДЕН

приказом НИУ ВШЭ

от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Учебный план**

**направления «Математика и физика»**

Пояснительная записка

Направление должно обеспечивать качественную подготовку учащихся в области 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** |
| Факультет математики | Математика | Математика  Физика/Информатика и информационно-коммуникационные технологии  Русский язык |
| Совместный бакалавриат ВШЭ и ЦПМ | Математика  Физика/Информатика и информационно-коммуникационные технологии  Русский язык |
| Факультет физики | Физика | Математика  Физика  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.

Дальнейшее образование лицеистов может идти по программам высшего образования, которые дают всестороннюю фундаментальную математическую подготовку, а также по программам в области физики, компьютерных наук, экономики и любых других наукоемких специальностей.

В учебном плане предусмотрено изучение 4 учебных предметов на углубленном уровне Математики, Информатики (на выбор), Физики (на выбор) и Иностранного языка, учебного курса Математический анализ, а также возможность выбора одного из учебных курсов – Алгоритмы и структуры данных, Практикум по физике, Экономика.

Программа факультетского дня предусматривает изучение Дополнительных глав математики и способствует развитию математического кругозора, математической культуры и математического языка.

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).

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.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Компоненты учебного плана** | **Предметная область** | **Статус учебного предмета, курса** | **Наименование**  **учебного предмета, курса** | | **Уровень изучения учебного предмета, вид курса1** | **10 класс**  **2024-2025** | | **11 класс**  **2025-2026** | | **Примечание** |
| **Кол-во часов в год/ аудиторных часов в неделю** | | **Кол-во часов в год/ аудиторных часов в неделю** | |
| **I**  **Обязательная часть** | **Русский язык и литература** | Обязательные | Русский язык | | Б | 68/2 | | 68/2 | |  |
| Литература | | Б | 102/3 | | 102/3 | |  |
| **Иностранные языки** | Обязательный с выбором языка | Иностранный язык (англ./нем./исп./франц.) | | У | 170/5 | | 170/5 | |  |
| **Математика и информатика** | Обязательный | Математика | Алгебра и начала математического анализа | У | 136/4 | | 136/4 | |  |
| Геометрия | 136/4 | | 136/4 | |  |
| Вероятность и статистика | 34/1 | | 34/1 | |  |
| Обязательный с выбором уровня изучения | Информатика | | Б | 68/2 | | 68/2 | |  |
| У | 136/4 | | 136/4 | |  |
| **Общественно-научные предметы** | Обязательные | История 2 | | Б | 68/2 (34) | | 68/2 (34) | |  |
| Обществознание 2 | | Б | 68/2 (68) | | - | |  |
| География 3 | | Б | 68 | |  | |  |
| **Естественно-научные предметы** | Обязательный с выбором уровня изучения | Физика | | Б | 68/2 | | 68/2 | |  |
| У | 204/6 | | 204/6 | |  |
| Обязательные | Биология 2 | | Б | 34/2 (34) | | - | |  |
| Химия 2 | | Б | 34/2 (34) | | - | |  |
| **Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности** | Физическая культура 5 | | Б | 68 | | 68 | |  |
| Основы безопасности и защиты Родины 3 | | Б | - | | 68 | |  |
| **II**  **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | Обязательный | Теория познания 2 | | ЭК |  | | 34/2(34) | |  |
| Обязательный | Математический анализ | | ЭК | 68/2 | | 68/2 | |  |
| Обязательный с выбором одного | Экономика | | ЭК | 68/2 | | 34/2 | |  |
| Практикум по физике | | ЭК | 68/2 | | 34/2 | |  |
| Алгоритмы и структуры данных | | ЭК | 68/2 | | 34/2 | |  |
| Обязательный | Индивидуальный проект3 | | ЭК | 34 | | 34 | |  |
| **Факультетский день 4** | | **Вариант I (ориентирован на образовательную программу «Математика», «Совместный бакалавриат ВШЭ и ЦПМ»)** | | | | | | | | |
| Обязательный | Дополнительные главы математики | | ЭК | 150 | |  | |  |
| **Вариант II (ориентирован на образовательную программу «Физика»)** | | | | | | | | |
| Обязательный | Общая физика | | ЭК | 72 | |  | |  |
| Предмет по выбору | Разбор и решение задач повышенной сложности по физике | | ФК | 78 | |  | |  |
| **Аудиторная нагрузка в неделю, 6-ти дневная учебная неделя – учебная нагрузка** | | | | | | **мин** | **макс** | **мин** | **макс** |  |
| **Количество аудиторных часов в неделю** | | | | | | **35** | **37** | **31** | **33** |  |
| **Количество аудиторных часов в год, 34 учебные недели** | | | | | | **1190** | **1258** | **1054** | **1122** |  |
| **Количество аудиторных часов в год факультетского дня, 34 учебные недели** | | | | | | **150** | | | |  |

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 учебные предметам, курсам размещены в электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ (LMS):

учебный предмет «История» базовый уровень - 34 неаудиторных часа в 10 классе и 34 неаудиторных часа в 11 классе обеспечиваются онлайн-курсами «Сложные вопросы истории IX-XIX вв», «Сложные вопросы истории XX - начала XXI вв»;

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

учебный предмет «Биология» базовый уровень - 34 неаудиторных часа в 10 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Общая биология»;

учебный предмет «Химия» базовый уровень - 34 неаудиторных часа в 10 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Химия»;

учебный курс «Теория познания» - 34 неаудиторных часа в 11 классе обеспечиваются онлайн-курсом «Теория познания (ТОК)».

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

учебный предмет «География» реализуется онлайн-курсом «География» в электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ (LMS), а также обеспечен часами в формате экскурсионно-практической деятельности;

учебный предмет «Основы безопасности и защиты Родины» реализован онлайн-курсом «11 класс. Основы безопасности и защиты Родины» 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 октября по май в 10 классе (до 5 часов/в неделю).

5учебный 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