

Частное общеобразовательное учреждение «РЖД лицей № 6»

ПРИНЯТА

решением школьного методического  
объединения учителей СМЧ  
протокол от «31» августа 2023г. № 1  
Халыева Г.А. /Халыева Г.А./

СОГЛАСОВАНА

заместителем директора по УВР  
Николаева О.В. /Николаева О.В./  
«31» августа 2023г.

ПРИНЯТА

решением школьного методического  
объединения учителей \_\_\_\_\_  
протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

СОГЛАСОВАНА

заместителем директора по УВР  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа учебного предмета «Математика»  
уровень среднего общего образования  
срок освоения: 2 года

Составители:

Денещик Татьяна Борисовна, учитель математики;  
Федотова Лариса Анатольевна, учитель математики.

Барабинск, 2023г.

### Аннотация.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» (далее – рабочая программа) для обучающихся среднего общего образования является составной частью основной образовательной программы среднего общего образования общеобразовательной организации частного общеобразовательного учреждения «РЖД Лицей № 6».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- концепции развития математического образования, утвержденной распоряжением Правительства от 24.12.2013 № 2506-р;

Рабочая программа ориентирована на реализацию целевых приоритетов, сформулированных в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания частного общеобразовательного учреждения «РЖД лицей № 6».

Для реализации рабочей программы используются учебники

| Класс    | Учебник, издательство, год издания/ Электронный образовательный ресурс  |
|----------|---|
| 10 класс | Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е<br><br>Математика. Геометрия. 10 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е<br><br>Математика. Вероятность и статистика : 7-9-е классы : базовый уровень : учебник : в 2 частях / И.Р.Высоцкий, И.В.Яценко : под ред. И.В.Яценко. – Москва : Просвещение, 2023. |
| 11 класс | Математика. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е<br><br>Математика. Геометрия. 11 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е<br><br>Математика. Вероятность и статистика : 7-9-е классы : базовый уровень : учебник : в 2 частях / И.Р.Высоцкий, И.В.Яценко : под ред. И.В.Яценко. – Москва : Просвещение, 2023. |

Данные учебники включены в федеральный перечень учебников (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»).

Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» включает следующие разделы:

1. Пояснительная записка.
2. Содержание учебного предмета «Математика».
3. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика».
4. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета «Математика», и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

#### **Основные цели программы**

Приоритетными целями обучения математике в 10-11 классах на углублённом уровне продолжают оставаться:

формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;

развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

#### **Место учебного предмета «Математика» в учебном плане.**

В соответствии с ФГОС СОО математика является обязательным предметом на данном уровне образования. В системе общего образования учебный предмет «Математика» входит в состав предметной области «Математика и информатика»

| Учебный курс                             | Класс    | Количество часов в неделю | Количество учебных недель | Всего часов за учебный год |
|--|----------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Алгебра и начала математического анализа | 10 класс | 4                         | 34                        | 136                        |
|  | 11 класс | 4                         | 34                        | 136                        |
| <b>Всего</b>                             |          |                           |                           | <b>272</b>                 |
| Геометрия                                | 10 класс | 3                         | 34                        | 102                        |
|  | 11 класс | 3                         | 34                        | 102                        |
| <b>Всего</b>                             |          |                           |                           | <b>204</b>                 |

|                          |          |   |    |            |
|--------------------------|----------|---|----|------------|
| Вероятность и статистика | 10 класс | 1 | 34 | 34         |
|                          | 11 класс | 1 | 34 | 34         |
| <b>Всего</b>             |          |   |    | <b>68</b>  |
| <b>Итого</b>             |          |   |    | <b>544</b> |

Общее число часов для изучения математики - 544 часа: в 10 классе - 272 часа (8 часов в неделю), в 11 классе - 272 часа (8 часов в неделю).

#### **Содержание программы учебного предмета «Математика»**

Основными линиями содержания математики в 10-11 классах углублённого уровня являются: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Начала математического анализа», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика».

**Предметные результаты прописаны по годам обучения.**