

### 3.9. Графики улыбаются.

#### Графики улыбаются. 9 класс.

#### 1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Графики улыбаются». 9 класс.

##### Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки, отношение к математике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.


##### Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приёмов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

##### Предметные результаты:

- метод геометрических преобразований.
- применять метод геометрических преобразований на примере графиков линейной функции и обратной пропорциональности.
- строить графики, содержащие модуль.
- строить графики линейного сплайна

Директор школы  
Качишова И. В.



## 2. Содержание курса внеурочной деятельности «Графики улыбаются». 9 класс.

### Раздел 1. Графики вокруг нас.

Проверка владения базовыми умениями. Постановка задач курса.

Вид деятельности: Познавательная, игровая

Форма организации: интеллектуальные игры, круглые столы, групповые консультации

### Раздел 2. Геометрические преобразования графиков функций.

Простейшие преобразования для построения сложных графиков.

Вид деятельности: Познавательная, игровая

Форма организации: круглые столы, групповые консультации

### Раздел 3. Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований

Применение геометрических преобразований к построению графиков с модулем.

Вид деятельности: Познавательная, игровая

Форма организации: интеллектуальные игры, круглые столы, групповые консультации

### Раздел 4. Графики кусочно - заданных функций.

Построение графиков кусочно-заданных функций, их применение

Вид деятельности: Познавательная, игровая

Форма организации: круглые столы, групповые консультации

### Раздел 5. Метод линейного сплайна.

Применение метода линейного сплайна для построения графиков, содержащих модуль.

Вид деятельности: Познавательная, игровая

Форма организации: интеллектуальные игры, круглые столы, групповые консультации

### Раздел 6. Работа над проектом «Графики улыбаются».

Вид деятельности: Познавательная

Форма организации: творческий проект

### Раздел 7. Защита творческих проектов

Вид деятельности: Познавательная

Форма организации: круглые столы

## 3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Графики улыбаются». 9 класс.

| Тема  | Количество часов |
|---|------------------|
| Графики вокруг нас.   | 3                |
| Геометрические преобразования графиков функций                                  | 6                |
| Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований | 6                |
| Графики кусочно - заданных функций  | 6                |
| Метод линейного сплайна   | 6                |
| Работа над проектом «Графики улыбаются»   | 4                |
| Презентация творческих проектов   | 2                |
| <b>Итого</b>  | <b>33</b>        |