

Согласовано
педагогическим советом МАОУ СОШ №14
имени А.Ф. Лебедева г.Томска
(протокол №10 от 29.08.2019г.)

УТВЕРЖДЕНО
приказом МАОУ СОШ №14
имени А.Ф. Лебедева г.Томска
№279-ОД от 30.08.2019г.



**Рабочая программа
Курса внеурочной деятельности
основного общего образования
Тренинг по математике**

Составитель: Шиян Е.В.

ТОМСК 2019

Пояснительная записка.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Тренинг по математике» для 9 классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ);
- Федеральный Закон от 01.12.2007 г. № 309 (ред. от 23.07.2013 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
- Областной закон от 14.11.2013 г. № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области»;
- Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2014-2015 учебный год»;
- Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1578 «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»;
- Примерная программа по предмету по математика.

Программа внеурочной деятельности «Тренинг по математике» для учащихся 9 классов учитывает возрастные и психологические особенности обучающегося, позволяет развивать его личность в рамках общекультурного и общеинтеллектуального направлений.

Цель олимпиадного тренинга – расширить знания по курсу алгебра, научиться решать задачи различного типа.

Цели программы: создание условий для формирования и развития умений логического, системного и стратегического мышления.

Данная цель будет реализовываться путем решения следующих **задач**:

1. формирование умения видеть проблему в задачах;
2. формирование умения выбирать траекторию решения;
3. формирование приемов решения различных учебных/олимпиадных задач.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности

В основе данной программы лежит модульный принцип формирования навыков смыслового чтения. Каждый модуль посвящен работе с одной или несколькими типами учебных задач. Это приводит к формированию различных УУД. Во-первых, это формирование навыков работы с учебными и олимпиадными задачами. Данный результат достигается через работу с главными словами задачи. Во-вторых, понимание задачи и формирование траектории ее решения. Каждая учебная и олимпиадная задача уникальна, а потому требует индивидуального пути решения, что говорит о необходимости формирования данных компетенций.

Каждое занятие включает небольшой теоретический материал и практические задания. Важно грамотно подбирать олимпиадные задания. Основные требования к олимпиадным заданиям – это репрезентативность, новизна и актуальность. Задачи могут относиться к любому году, однако обладать основными названными характеристиками.

Ключевым моментом реализации курса является практическая работа, которая должна по возможности носить игровой характер. Так обеспечивается основная цель – освоение навыков решения учебных/олимпиадных задач через понимание проблемы и формирование траектории их решения.

Место учебного предмета в учебном плане

Программа внеурочной деятельности «Тренинг по математике» предполагает 34 академических часа, из расчета 1 час в неделю. 9 класс - 34 часа.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

1. Личностные

- осознание ответственности за произнесённое и написанное слово.

2. Предметные

- Разные способы решения задач
- Решение задач повышенной сложности

3. Метапредметные

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *формулировать* тему и цели урока;
- *составлять план* решения учебной проблемы совместно с учителем;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и *определять* степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

- *осуществлять* анализ и синтез;
- *устанавливать* причинно-следственные связи;

Коммуникативные УУД:

- *адекватно использовать* речевые средства для решения различных коммуникативных задач;
- владеть монологической и диалогической формами речи;
- *высказывать* и *обосновывать* свою точку зрения;
- *слушать* и *слышать* других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- *договариваться* и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- *задавать вопросы*.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1. Функции Олимпиадные задачи. – 1ч.

Функции, виды функций, способы задания функций, график функций. Четность функций, нечетные функции. Методы решения олимпиадных задач. Исследование функций элементарными способами, сложными.

Формы организации: индивидуальная, парная

Виды деятельности: анализ траекторий

2. Построение графиков функций. – 12 ч.

Квадратичная функция вида, построение графиков функций. Сложные функции. Олимпиадные задачи. Задачи повышенной сложности.

Формы организации: индивидуальная, парная

Виды деятельности: анализ траекторий, анализ проблемных ситуаций, решение задач

3. *Решение уравнений и систем уравнений – 6 ч.*

Линейные уравнения с двумя переменными. Уравнения Диофанта. Решение систем линейных уравнений повышенной сложности. Решение уравнений выше второй степени.

Формы организации: индивидуальная, парная, групповая

Виды деятельности: анализ траекторий, анализ проблемных ситуаций, отбор и сравнения материала, решение задач

4. *Решение текстовых задач. – 8 ч.*

Компетентностные задачи. Исследовательские задачи. Задачи НооГен. Критическое мышление.

Формы организации: индивидуальная, парная, групповая

Виды деятельности: анализ траекторий, анализ проблемных ситуаций, отбор и сравнения материала, решение задач

5. *Решение задач – 7 ч.*

Техники работы с информацией. Выделение главного и второстепенного в запросе. Трансформация поискового запроса. Работа с графическими элементами олимпиады.

Работа с тестами.

Формы организации: индивидуальная, парная, групповая

Виды деятельности: анализ траекторий, отбор и сравнения материала, решение задач

3. Тематическое планирование

№	Тематические блоки	Кол-во часов
1.	Функции Олимпиадные задачи	1
2.	Построение графиков функций	12
3.	Решение уравнений и систем уравнений	6
4.	Решение текстовых задач	8
5.	Решение задач	7
	ИТОГО	34

Список литературы для педагога

1. кимы ОГЭ
2. олимпиадные задачи