

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Пудостьская средняя общеобразовательная школа»**

Принято

на заседании педагогического совета
Протокол № ____ от _____ 201 ____ г.

Рабочая программа

Предметный курс по алгебре
базовый уровень

для 9 класса

учитель: Евдокимова Елена Викторовна

Пояснительная записка

Рабочая программа предметного курса по алгебре составлена на основе дополнительных материалов к учебникам алгебры в 7-9 классах.

Программа предметного курса по алгебре «Графики функций и их преобразования» предназначена для учащихся 9 класса. Понятие функции - одно из основных понятий курса математики. В старших классах свойства функций и их графики применяются при решении уравнений, неравенств, изучаются более сложные функции, преобразования их графиков. Работа с графиками функций способствует формированию исследовательских навыков работы, развивает мышление учащихся, способствует осуществлению межпредметных связей. Не усвоив графики элементарных функций и их преобразования в 9 классе, учащиеся будут испытывать затруднения при изучении курса алгебры и начал анализа в старших классах.

Программа рассчитана на 34 часа.

Данная программа курса по выбору относится к предметно-ориентированному виду программ. Курс предполагает выход за рамки традиционных учебных программ.

Цель курса: систематизировать, расширить и углубить знания учащихся, развивать и укреплять интерес учащихся к исследовательской деятельности, создание условий для самооценки их подготовленности к продолжению обучения в старших классах (выбору профиля), обогащение познавательного эмоционально-смыслового личного опыта восприятия математики.

Задачи курса:

- 1) обучающие функции – систематизация, расширение и углубление важных элементов знаний, умения применять усвоенные знания в конкретно заданной ситуации;
- 2) развивающие функции – развитие и укрепление логического мышления, смекалки, изобретательности;
- 3) воспитывающие функции – осознанное усвоение материала, воспитание трудолюбия, настойчивости, целеустремленности.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации», федеральный компонент государственного образовательного стандарта по геометрии (базовый уровень), утвержденный Приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 года №1089;

- Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Министерством образования РФ № 1312 от 09.03.04;

Место предмета в федеральном базисном учебном плане.

В БУП предусмотрены часы на предпрофильную подготовку обучающихся 9-х классов. На прохождение курса отведено 34 часа из школьного компонента.

Форма организации учебного процесса – классно-урочная система. Текущий, тематический, промежуточный контроль усвоения материала проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных, практических, лабораторных работ в конце логически законченных блоков учебного материала. Оценки за работы в журнал не выставляются, служат ориентиром для ликвидации выявленных пробелов в знаниях обучающихся.

Учебно – методический комплект

- Галицкий М.Л. и др. Сборник задач по алгебре для 8-9 кл. Учебное пособие для учащихся школ и классов, с углубленным изучением курса математики. М.: Просвещение, 1992
- Л.В.Кузнецова и др. Алгебра: сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе. М.: Просвещение, 2008

- Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. Алгебра: Дополнительные главы к школьному учебнику 9 класса : Учебное пособие для учащихся школ и классов с углубленным изучением математики/под ред. Г.В.Дорофеева. М.: Просвещение 1997

Содержание рабочей программы

1.Понятие графика функции, проверка владения базовыми умениями (1 час)

Контрольные мероприятия: 1 тест

2. График линейной функции (6 часов)

Угловой коэффициент, свободный член, возрастание и убывание функции, графики $x=a$ и $y=v$, кусочно-заданные функции, преобразование графиков.

Контрольные мероприятия: 3 проверочные и самостоятельные работы, 2 лабораторные работы, 1 тест.

3.График функция $y=k|x+a|+v$ (4часа)

График $y=|x|$ и его преобразования.

Контрольные мероприятия: 2 самостоятельные работы, 1 лабораторная работа.

4. График обратной пропорциональности (4 часа)

Графики уравнений $xy=k$, $(x+a)y=k$, $x(y+v)=k$, $(x+a)(y+v)=k$

Контрольные мероприятия: 2 самостоятельные работы, 1 лабораторная работа, 1 тест.

5. График квадратичной функция (7 часов)

График $y=ax^2+bx+c$ и его преобразования, включая модуль аргумента и модуль самой функции, кусочно-заданные функции

Контрольные мероприятия: 3 проверочные и самостоятельные работы, 3 лабораторные работы, 1 тест.

6. График функции $y=\sqrt{x}$ и его преобразования (5 часов)

график $y=|x|$ и все его преобразования, включая модуль аргумента и модуль самой функции, кусочно-заданные функции

Контрольные мероприятия: 3 проверочные и самостоятельные работы, 2 лабораторные работы.

7. Обобщение темы «Преобразования графиков» (7 часов)

Контрольные мероприятия: 1 тест, 5 проверочных работ.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Тема	Знать	Уметь
График линейной функции	Зависимость пересечения графика с осями координат от коэффициента и свободного члена, признак возрастания (убывания) линейной функции, графики $x=a$ и $y=v$,	Строить кусочно-заданные функции, по формуле функции определять вид графика.
График функция $y=k x+a +v$	Определение модуля числа, вид графика $y= x $ и как он смещается в зависимости от чисел a и v	Строить различные преобразования графика $y= x $
График обратной пропорциональности	Вид графика обратной пропорциональности, его смещения относительно осей координат	Строить различные преобразования графика обратной пропорциональности
График квадратичной функция	Алгоритм выделения полного квадрата двучлена из трехчлена, свойства графика квадратичной функции	Строить различные преобразования графика квадратичной функции, кусочно-заданных функций, определять вид графика по уравнению функции.

График функции $y=\sqrt{x}$ и его преобразования	Свойства функции $y=\sqrt{x}$ и ее график	Строить различные преобразования графика $y=\sqrt{x}$, определять вид графика по уравнению функции.
Обобщение темы «Преобразования графиков»	Свойства элементарных функций и их графики	Строить различные преобразования графиков функций, графики кусочно-заданных функций, определять вид графика по уравнению функции.

Учебно-методическое обеспечение

Л И Т Е Р А Т У Р А:

1. Баранова Т., Кочетков К., Семенов А. Школьный интеллектуальный марафон // Математика. №5,33 1999, №34 2004
2. Галицкий М.Л. и др. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов. Учебное пособие для учащихся школ и классов с углубленным изучением курса математики. М.: Просвещение 1992
3. Гусев В.А. Внеклассная работа по математике в 6-8 классах: книга для учителя. М.: Просвещение, 1984
4. Е.М.Ключникова, И.В.Комиссарова ЕГЭ Типовые тестовые задания 8 класс. М.: Экзамен 2008
5. Коршунова Е. Модуль и квадратичная функция. // Математика. №7 1998
6. Л.В.Кузнецова и др. Алгебра: сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе. М.: Просвещение 2008
7. Лаппо Л.Д., Попов М.А. ЕГЭ практикум 9 класс. М.: Экзамен 2008
8. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. Алгебра: Дополнительные главы к школьному учебнику 9 класса : Учебное пособие для учащихся школ и классов с углубленным изучением математики/под ред. Г.В.Дорофеева. М.: Просвещение 1997
9. Садыкина Н. Построение графиков и зависимостей, содержащих знак модуля. // Математика. №33 2004
10. Факультативный курс по математике. 7-9 класс. Учебное пособие для ср.школы М.: Просвещение, 1991

Наглядный материал, оборудование и приборы для проведения уроков математики.

- Печатные пособия

Таблицы по математике для 5-6 классов;
Таблицы по геометрии;
Таблицы по алгебре и началам математического анализа;
Портреты выдающихся математиков
Учебники по математике, дидактические материалы для 5-11 классов, комплект материалов для подготовки к ГИА и ЕГЭ, научная, научно-популярная, историческая литература по математике, справочные пособия (энциклопедический словарь, сборники основных формул);

- технические средства обучения

Персональный компьютер

- Учебно-практическое оборудование

Комплект классных инструментов: линейки, транспортиры, угольники, циркули;
Комплект стереометрических тел;
Набор планиметрических фигур.

