Утверждаю: Согласовано: Рассмотрено:

Председатель экспертного совета директор МОУ СОШ № 17 на методическом совете

по организации р.п. Юрты Заместитель директора

исследовательской и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по УВР МОУ СОШ №17

инновационной Цаберт И.П.. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

деятельности при управлении «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011год Логунова А.В.

образования администрации «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011год

Тайшетского района

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Плетнёва Е.В.

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011год

Министерство образования и науки Российской Федерации

Управление образования администрации Тайшетского района

Муниципальное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 17 р.п. Юрты

**АВТОРСКАЯ (АДАПТАЦИОННАЯ) ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

Учебная программа факультатива для 11 класса

***«Подготовительный»***

***со сроком обучения 1 год***

Автор разработки:

Пузик Ирина Николаевна,

учитель математики первой категории

МОУ СОШ № 17 р.п. Юрты

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**к авторской (адаптационной) педагогической разработке**

**факультатива «Подготовительный»**

Проблема развития творческих способностей была и остается одной из важнейших проблем человеческого общества. Особую актуальность она приобретает в современном обществе, ибо образование как ресурс науки, техники и искусства претерпевает сегодня коренные изменения, связанные с необходимостью непрерывной адаптации к быстро меняющимся динамичным социально-экономическим условиям.

Современная система образования ориентируется на подготовку молодого поколения к реальной жизни, и в настоящее время, для того чтобы быть востребованным на рынке труда, выпускнику старшей школы необходимо обладать самостоятельностью и оригинальностью мышления, уметь самостоятельно получать и анализировать знания в ходе творческой исследовательской деятельности.

При разработке адаптированной программы факультатива «Подготовительный» использована государственная программа «Факультативные курсы» по математике для общеобразовательных учреждений и программы для школ с углубленным изучением математики., 1990, «Просвещение».

Основная задача обучения математике в школе - обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Наряду с решением основной задачи изучения математики программа факультатива предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей, ориентацию на профессии, существенным образом связанные с математикой, подготовку к обучению в вузе.

Главное назначение экзаменационной работы в форме ЕГЭ - получение объективной информации о подготовке выпускников школы по математике, необходимой для их итоговой аттестации и отбора для поступления в вуз.

Структура экзаменационной работы требует от учащихся не только знаний на базовом уровне, но и умений выполнять задания повышенной и высокой сложности. В рамках урока не всегда возможно рассмотреть подобные задания, поэтому программа факультатива позволяет решить эту задачу.

Преподавание факультатива строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам

математических задач, требующих применения высокой логической и операционной культуры, развивающих научно теоритическое и алгометрическое мышление учащихся. Тематика задач не выходит за рамки основного но уровень их трудности - повышенный, существенно превышающий обязательный. Особое место занимают задачи, требующие применение учащимися знаний в незнакомой (нестандартной) ситуации.

Особая установка факультатива - целенаправленная подготовка ребят к новой форме аттестатации ЕГЭ. Поэтому преподавание факультатива обеспечивает систематизацию знаний и усовершенствованию умений учащихся на уровне, требуемом при проведении такого экзамена.

Данная разработка предназначена для обучающихся 11 класса общеобразовательных учреждений. Она может быть использована также учителями математики в учебной и во внеурочной деятельности.

Текущий контроль усвоения материала должен осуществляться путем выполнения практических заданий. Периодически знания и умения по пройденным темам выполнением тестовых заданий.

Авторская разработка факультатива «Подготовительный» состоит из:

1. Цель и задачи курса.
2. Содержание программы.
3. Умения и навыки .
4. Тематическое планировапние.

**Цель курса:**

***•*** овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практиченской деятельностидля продолжения образования;

• интеллектуальное развитие учащихся, формирования качеств мышления , характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе.

**Задача***:* развивать потенциальные творческие способности каждого слушателя факультатива, не ограничивая заранее сверху уровень сложности используемого задачного материала, подготовка к ЕГЭ и дальнейшему обучению в других учебных заведениях.

**Методы обучения:**

* объяснительно-иллюстративный;
* репродуктивный;
* частично-поисковый;

**Формы обучения:**

* объяснение;
* лекции;
* практические работы;
* консультации;
* тестирование

**Формы контроля и оценки достижений учащихся.**

Проверка достигаемых учениками образовательных **результатов** производится в следующих формах:

1. текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка учащимися выполняемых заданий;
2. текущая диагностика и оценка учителем деятельности школьников;
3. итоговая оценка деятельности ученика в соответствии с его индивидуальной образовательной программой по курсу;
4. итоговая оценка индивидуальной деятельности учащихся учителем, выполняемая в форме образовательной характеристики.

Итоговый контроль проводится в конце всего курса в форме зачета с выполнением творческой работы с последующей защитой на учебно-исследовательском семинаре; зачет по теоретической и практической части курса. Данный тип контроля предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем заявленным целям и направлениям курса.

Усвоение теоретической части курса проверяется при помощи тестов. В рамках курса предусмотрено несколько вариантов промежуточных тестов и итоговый тест.

По результатам выполнения учащимися практических заданий осуществляется текущий контрольуровня усвоения материала.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Программа факультатива рассчитана на один год обучения - 11 класс и содержит следующие темы:

**«Алгебраические уравнения, неравенства, системы.»** *(16часов)*

**«Текстовые задачи***.»* *(10часов)*

**«Показательная и логарифмическая функции*»****( 8часов)*

**ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ**

Для изучения курса учащиеся должны иметь базовые знания и умения в соответствии с государственной программой «Факультативные курсы» по математике для общеобразовательных учреждений и программы для школ с углубленным изучением математики., 1990, «Просвещение».

**В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь:**

* проводить тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических выражений.
* решать иррациональные, логарифмические уравнения и неравенства.
* решать системы уравнений изученными методами.
* применять аппарат математического анализа к решению задач.

Факультативный курс составлен на основе «Программы факультативных курсов» Москва «Просвещение» 1990 год, утвержденной Министерством образования.

**Условия реализации программы.**

;

Для реализации программы факультатива «Подготовительный» используются лекции, семинары, практикумы по решению задач.

Для получения информации об уровне усвоения данного курса слушателям факультатива предлагается написание рефератов, подготовка сообщений на следующие темы:

* «Обобщенный метод интервалов»;
* «Неравенства и уравнения, содержащие модуль»
* «Нестандартные способы решения текстовых задач»

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |
| --- |
| § 1.Алгебраические уравнения, неравенства, системы .(16ч)  Преобразование алгебраических уравнений(1ч.) |
| Основные принципы решения уравнений равносильные преобразования и преобразования исключающие посторонние корни. (1ч.) |
| Основные методы решения уравнений: разложение на множители, замена переменного(1ч.)  Иррациональные алгебраические уравнения. (2ч.) |
| Системы уравнений ,общие принципы и методы решения. (2ч.)  Симметричные системы. (1ч.) |
| Алгебраические уравнения вводящиеся к системам уравнений. (2ч.)  Общие принципы решения неравенств. (1ч.) |
| Метод интервалов. (1ч.) |
| Иррациональные неравенства и методы их решения . (2ч.) |
| Уравнения и неравенства с модулем . (2ч.) |
| §2. Текстовые задачи. (10ч.) |
| Основные типы задач : на движение ,работу, смеси и сплавы . (4ч.)  Этапы решения задач. (1ч.)  Нестандартные текстовые задачи. (2ч.) |
| Арифметические тестовые задачи. (3ч.)  § 3.Показательная и логарифмическая функции (8ч.)  Основные принципы и методы решения показательных и логарифмических уравнений. (2ч.)  Показательные и логарифмические неравенства. (2ч.)  Уравнения и системы уравнений смешанных типов. (4ч.) |

**ЛИТЕРАТУРА**

1.Ю.М. Колягин “Алгебра и начала математического анализа». Москва. «Просвещение». 2008г.

2.И.Ф. Шарыгин. «Факультативный курс по математике. Решение задач». Москва. «Просвещение».

2004г.

3.В.В.Вавилов, И.И.Мельников. «Задачи по математике. Уравнения и неравенства». Издательство

«Наука» 2005г.

4.М.И.Сканави . «2500задач по математики с решениями». Москва. «ОНИКС 21век» «Мир и образование». 2003г