

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 3
с углубленным изучением отдельных предметов»
г. Сосногорска

РАССМОТРЕНО

на методическом совете

Протокол №1

«05 » мая 2020 г.

ПРИНЯТО

на педагогическом совете

Протокол №7

«06» мая 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказ №104-ОД

от «06» мая 2020 г.

Директор

_____ /Т.М.Ручкина

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ»
Уровень: основное общее образование
Срок реализации- 2 года**

Составитель: Кучумова Н.Н.,
учитель математики

2020 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа основного общего образования по предмету математический практикум для 8 класса составлена на основе:

1. федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года 189.
2. Требованиям примерной образовательной программы образовательного учреждения.
3. Авторской программы «Программа общеобразовательных учреждений по алгебре 7-9 классы» (авторы Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. Н. Нешков, С. Б. Суворова, составитель Т. А. Бурмитрова.- М.: «Просвещение», 2011

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуально честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.

2) в метапредметном направлении

- Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
- 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 нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

3) в предметном направлении

- Овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- Развивать логическое мышление и речь- умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- Сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Согласно учебному плану на изучение курса «Математический практикум» отводится В 8 классе 36 часов (1 час в неделю)

Рабочая программа ориентирована на УМК «Алгебра» (авторы: Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др.):

Срок реализации рабочей программы 1 год.

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

Личностные:

1. сформировать ответственное отношение к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, проектно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
3. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. представленные о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
5. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативность, мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные:

1. умение выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
5. умение создавать и применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
6. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
7. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
12. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

13. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные:

1. умение работать с математическим текстом (извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

2. владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры;

3. умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4. строить графики функций (линейной, квадратной и дробно-рациональной), устанавливать соответствие между графиками функций и формулами.

5. умение пользоваться математическими формулами и находить производные из формул;

6. умение решать линейные и квадратные уравнения, системы уравнений; применять полученные умения для решения задач.

Содержание основного общего образования по учебному предмету

1. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений (8ч).

Основное свойство дроби. Сложение и вычитание рациональных выражений.

Преобразование рациональных выражений.

2. Квадратные уравнения (8ч).

Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета.

3. Арифметические квадратные корни (4ч).

Арифметический квадратный корень и их свойства. Преобразование выражений содержащих корень.

4. Геометрические задачи (15ч).

Параллелограмм. Признаки и свойства. Трапеция и ее свойства. Площади фигур.

Подобные треугольники. Синус, косинус и тангенс в прямоугольном треугольнике.

Вписанная и описанная окружность.

Тематическое планирование

8класс

№	Название раздела, темы	Количество часов
1	Решение тестовых задач с помощью рациональных уравнений	8
2	Квадратные уравнения	8
3	Арифметические квадратные корни	4
4	Геометрические задачи	14
	итого	34