

Аннотация

к рабочей программе факультативного курса по математике «Типология и методология решения задач школьного курса математики» для 9 класса

2018/2019 учебный год

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Преподавание факультативного курса строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Факультативные занятия дают возможность шире и глубже изучать программный материал, задачи повышенной трудности, больше рассматривать теоретический материал и работать над ликвидацией пробелов знаний учащихся, и внедрять принцип опережения.

Нормативная база реализации рабочей программы (в рамках реализации ФК ГОС – 9 класс):

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 07.03.2018 № 56-ФЗ);
2. Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, основного и среднего (полного) общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 07.06.2017 № 506);
3. Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 01.02.2012 № 74);
4. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 05.07.2017 № 629);
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 № 81);
6. Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных организациях Мурманской области в 2018/2019 учебном году (письмо Министерства образования и науки Мурманской области от 25.05.2018 №17-02/5403-ИК).

Для реализации рабочей программы используются справочные материалы:

1. Авторская программа «Программа основного общего образования. Математика. 5 – 9 классы». Авторы: И.И.Зубарева, А.Г. Мордкович, Дрозина В. В., Дильман В. Л. Механизм творчества решения нестандартных задач. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.
2. Козко А. И., Чирский В. Г. Задачи с параметром и другие сложные задачи. — М.: МЦНМО, 2007 г.
3. Нагибин Ф.Ф., Кanan Е.С. Математическая шкатулка. М. Просвещение 1999 г.
4. Петраков И.С. Математика для любознательных. 8-11 классы. – М.: Просвещение, 2000 г.
5. Пичурин Л.Ф. За страницами учебника алгебры. М. Просвещение 1999 г.
6. Семенов Е.Е. За страницами учебника геометрии. М. Просвещение 1999 г.
7. Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия на клетчатой бумаге. – М.: Чистые пруды, 2009 г.
8. Трошин В.В. Занимательные дидактические материалы по математике. Выпуск №2. – М.: Глобус, 2010 г.
9. Цыганов Ш. Квадратный трехчлен и параметры (“Математика в школе” № 5, 1999 г.)
10. Шарыгин И.Ф. Наглядная геометрия: Учебное пособие для учащихся. – М.: МИРОС, 2010 г.
11. Шуба М.Ю. Занимательные задания в обучении математике. М.: Просвещение, 1995 г.

Цели и задачи курса:

Цели курса:

- формировать у обучающихся умения и навыки по решению нестандартных задач;
- изучение курса предполагает формирование у обучающихся интереса к предмету, развитие их математических способностей;
- развивать исследовательскую и познавательную деятельность обучающихся;
- создание условий для самореализации обучающихся в процессе учебной деятельности и подготовки их к осознанному выбору направления профильного обучения (предпрофильная подготовка).

Задачи курса:

- вооружить обучающихся системой знаний и умений по решению нестандартных задач;
- сформировать навыки применения данных знаний при решении разнообразных задач различной сложности;
- способствовать развитию у обучающихся поисковой активности, наблюдательности, сообразительности, смекалки;
- способствовать формированию познавательного интереса к математике.

Количество часов на изучение учебной дисциплины (по классам и разделам)

9 класс – 1 час в неделю:

№	Содержание учебной программы	Кол-во часов
1	Целые рациональные уравнения	10
2	Дробно-рациональные уравнения	6
3	Неравенства	8

4	Системы уравнений и неравенств	4
5	Квадратный трехчлен в задачах	5
6	Итоговое занятие	1
	итого	34

Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных и тестовых работ, рассчитанных на 5-10 минут.

Итоговый контроль реализуется в двух формах: устного зачёта и тестирования.