

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №30» г. Калуги

Рассмотрено
Руководитель МО
Шар Т.В. Шапкина /
« 30 » августа 2022 г.

Согласовано
Зам.директора по УВР
Королева /О.В.
Королева/
« 31 » августа 2022 г.

Утверждаю
Директор *Шар* С.Л. Шебаршинова/

Приказ № 73/01-18
« 18 » сентября 2022 г.



Рабочая программа факультативного курса

«Практико-ориентированные задачи в курсе подготовки к ОГЭ по математике»

ДЛЯ 9 КЛАССА

НА 2022 – 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Срок реализации 1 год

Составители программы:
Легкая Галина Алексеевна
учитель математики высшей
квалификационной категории,
Сухова Юлия Александровна
учитель математики

г. Калуга
2022

Планируемые результаты освоения факультативного курса

Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- основы саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- осознанного выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Планируемые предметные результаты освоения факультативного курса «Практико-ориентированные задачи в курсе подготовки к ОГЭ по математике»

В результате освоения факультативного курса учащиеся **научатся**

- выделять ключевые фразы и основные вопросы из текста заданий.
- выполнять арифметические действия с натуральными числами, десятичными и обыкновенными дробями,
- производить возведение числа в степень, извлекать арифметический квадратный корень из числа.
- переводить единицы измерения.
- округлять числа.
- находить число от процента и проценты от числа,
- находить часть от числа и число по его части.
- применять основное свойство пропорции.
- решать уравнения, неравенства.
- разбираться в изображениях рисунков, планов и масштабе фигур на рисунках.
- анализировать и пользоваться информацией из таблиц.
- анализировать и пользоваться заданными графиками.

В результате освоения факультативного курса учащиеся **получат возможность научиться**

- решать задачи, связанные с различными источниками информации;
- решать задачи, требующие понимания учебного материала, применения ранее усвоенных знаний в знакомой ситуации;
- решать задачи, формирующие умения выработать гипотезы;
- решать задачи, формирующие умения высказывать суждения и делать умозаключения;
- решать задачи, формирующие умения классифицировать и развивать у обучающихся способности к комбинаторике;
- решать задачи, формирующие умения экспериментировать, проводить практические действия с целью проверки и сравнения.

Основное содержание факультативного курса

Задачи про земельные участки, про преимущества газового отопления перед электрическим обогревом помещения.

Задачи про устройство террас-грядок на горном склоне и урожайность сельскохозяйственных культур.

Задачи про стоимость мобильной связи, про выбор оптимального тарифа в зависимости от минут и гигабайт.

Задачи про теплицу.

Задачи про установку печи в бане, дровяная печь в эксплуатации обойдется дешевле электрической.

Задачи про автомобильные шины.

Задачи про формат листов А4

Задачи по план-схеме двухкомнатной квартиры, нахождение и сравнение площадей разных комнат.

Задачи про ОСАГО, страховые случаи дорожных ситуаций и автолюбителей.

Задачи про схемы метро, вычисление длины кольцевой линии и отдельных веток метро от одной станции до другой; расчет наиболее дешевой поездки по различным видам проездных карт.

Задачи про зонты.

Задачи про дороги.

Тематическое планирование

№ п/п	Содержание	Количество часов по темам
1	Виды практико- ориентированных задач в ОГЭ по математике	1
2	Задачи о дачном участке	2
3	Задачи о земледелии в горных районах	3
4	Задачи о мобильном интернете и трафике	2
5	Задачи про установку печи в бане	3
6	Задачи о теплице	3
7	Задачи про автомобильные шины	3
8	Задачи про формат листов А4	2
9	Задачи про планировку двухкомнатной квартиры	2
10	Задачи про ОСАГО	3
11	Задачи про схемы метро	3
12	Задачи про зонты	2
13	Задачи про дороги	2
14	Решение тренировочных вариантов ОГЭ	2

Календарно-тематическое планирование

№ занятия	Дата проведения		Тема занятия	Кол-во часов	Примечание
	по плану	факт			
1			Виды практико-ориентированных задач в ОГЭ по математике	1	
2			Задачи о дачном участке	1	
3			Задачи о дачном участке	1	
4			Задачи о дачном участке	1	
5			Задачи о земледелии в горных районах	1	
6			Задачи о земледелии в горных районах	1	
7			Задачи о земледелии в горных районах	1	
8			Задачи о мобильном интернете и трафике	1	
9			Задачи о мобильном интернете и трафике	1	
10			Задачи о мобильном интернете и трафике	1	
11			Задачи про установку печи в бане	1	
12			Задачи про установку печи в бане	1	
13			Задачи про установку печи в бане	1	
14			Задачи о теплице	1	
15			Задачи о теплице	1	
16			Задачи о теплице	1	
17			Задачи про автомобильные шины	1	
18			Задачи про автомобильные	1	

			шины		
19			Задачи про автомобильные шины	1	
20			Задачи про формат листов А4	1	
21			Задачи про формат листов А4	1	
22			Задачи про формат листов А4	1	
23			Задачи про планировку двухкомнатной квартиры	1	
24			Задачи про планировку двухкомнатной квартиры	1	
25			Задачи про планировку двухкомнатной квартиры	1	
26			Задачи про ОСАГО	1	
27			Задачи про ОСАГО	1	
28			Задачи про ОСАГО	1	
29			Задачи про схемы метро	1	
30			Задачи про схемы метро	1	
31			Задачи про схемы метро	1	
32			Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1	
33			Решение тренировочных вариантов ОГЭ	1	
34			Итоговый контроль в виде ОГЭ	1	

Учебно-методическое оснащение программы

1. Математика. 9-й класс. Подготовка к ОГЭ 2022. Лысенко Ф.Ф., Иванова С.О.
40 тренировочных вариантов по демоверсии 2022 года
1. ОГЭ, математика, типовые экзаменационные варианты, 36 вариантов, Яценко И.В., 2022
2. ФИПИ <http://fipi.ru/>
3. РЕШУ ОГЭ <https://math-oge.sdangia.ru/test?theme=103>
4. <https://www.time4math.ru/oge>
5. <https://www.uchportal.ru/load/246-1-0-87948>
6. <https://infourok.ru/zadaniya-oge-po-matematike-4010688.html>

7. <https://math-oge.sdangia.ru/test?theme=107>