****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа факультативного курса «Развитие математической грамотности через решение практико-ориентированных задач» для учащихся 8 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Закона об образовании в РФ №273-ФЗ от 29.12.2012года.
2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.
3. Основной образовательной программы МОУ «СОШ» 41 на 2024-2025 учебный год
4. Учебного плана МОУ «СОШ» №41 на 2024-2025 учебный год
5. Календарного учебного графика.
6. Согласно учебному плануМОУ «СОШ» №41 на 2024-2025 учебный год

 на изучение факультативного курса отводится 34 часа ( 1 час в неделю)

Срок реализации данной программы 1 год.

**Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования**

Планируемые личностные результаты освоения ООП

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

* ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
* готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
* готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
* готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
* принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
* неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

* российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
* уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
* формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
* воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

* гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
* признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
* мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
* интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
* готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
* приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
* готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

* нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
* принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
* способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
* формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
* развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

* мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
* готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
* экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
* эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

* ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
* положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

* уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
* осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
* готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
* потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
* готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

* физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Планируемые метапредметные результаты освоения ООП

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.
1. 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 научится**

* решать задачи, связанные с различными источниками информации;
* решать задачи, требующие понимания учебного материала, применения ранее усвоенных знаний в знакомой ситуации;
* решать задачи, формирующие умения вырабатывать гипотезы;
* решать задачи, формирующие умения высказывать суждения и делать умозаключения;
* решать задачи, формирующие умения классифицировать и развивать у обучающихся способности к комбинаторике;
* решать задачи, формируюцше умения экспериментировать, проводитьпрактические 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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание | Количествочасовпо темам |
| 1 | Виды практико- ориентированных задач в ОГЭ по математике | 1 |
| 2 | Задачи о дачном участке | 3 |
| 3 | Задачи о земледелии в горных районах | 3 |
| 4 | Задачи о мобильном интернете и трафике | 3 |
| 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 | 3 |
| 9 | Задачи про планировку двухкомнатной квартиры | 3 |
| 10 | Задачи про ОСАГО | 3 |
| 11 | Задачи про схемы метро | 3 |
| 12 | Решение тренировочных вариантов ОГЭ | 2 |
| 13 | Итоговый контроль в виде ОГЭ | 1 |

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Дата проведения | Тема занятия | Кол-вочасов | Планируемая дата |
| поплану | факт |
| 1 |  |  | Виды практико- ориентированных задач в ОГЭ по математике | 1 | 2.09 |
| 2 |  |  | Задачи о дачном участке | 1 | 9.09 |
| 3 |  |  | Задачи о дачном участке | 1 | 16.09 |
| 4 |  |  | Задачи о дачном участке | 1 | 23.09 |
| 5 |  |  | Задачи о земледелии в горных районах | 1 | 30.09 |
| 6 |  |  | Задачи о земледелии в горных районах | 1 | 7.10 |
| 7 |  |  | Задачи о земледелии в горных районах | 1 | 14.10 |
| 8 |  |  | Задачи о мобильном интернете и трафике | 1 | 21.10 |
| 9 |  |  | Задачи о мобильном интернете и трафике | 1 | 11.11 |
| 10 |  |  | Задачи о мобильном интернете и трафике | 1 | 18.11 |
| 11 |  |  | Задачи про установку печи в бане | 1 | 25.11 |
| 12 |  |  | Задачи про установку печи в бане | 1 | 2.12 |
| 13 |  |  | Задачи про установку печи в бане | 1 | 9.12 |
| 14 |  |  | Задачи о теплице | 1 | 16.12 |
| 15 |  |  | Задачи о теплице | 1 | 23.12 |
| 16 |  |  | Задачи о теплице | 1 | 13.01 |
| 17 |  |  | Задачи про автомобильные шины | 1 | 20.01 |
| 18 |  |  | Задачи про автомобильные шины | 1 | 27.01 |
| 19 |  |  | Задачи про автомобильные шины | 1 | 3.02 |
| 20 |  |  | Задачи про формат листов А4 | 1 | 10.02 |
| 21 |  |  | Задачи про формат листов А4 | 1 | 17.02 |
| 22 |  |  | Задачи про формат листов А4 | 1 | 24.02 |
| 23 |  |  | Задачи про планировку двухкомнатной квартиры | 1 | 3.03 |
| 24 |  |  | Задачи про планировку двухкомнатной квартиры | 1 | 10.03 |
| 25 |  |  | Задачи про планировку двухкомнатной квартиры | 1 | 17.03 |
| 26 |  |  | Задачи про ОСАГО | 1 | 24.03 |
| 27 |  |  | Задачи про ОСАГО | 1 | 7.04 |
| 28 |  |  | Задачи про ОСАГО | 1 | 14.04 |
| 29 |  |  | Задачи про схемы метро | 1 | 21.04 |
| 30 |  |  | Задачи про схемы метро | 1 | 28.04 |
| 31 |  |  | Задачи про схемы метро | 1 | 5.05 |
| 32 |  |  | Решение тренировочных вариантов ОГЭ | 1 | 12.05 |
| 33 |  |  | Решение тренировочных вариантов ОГЭ | 1 | 19.05 |
| 34 |  |  | Итоговый контроль в виде ОГЭ | 1 | 26.05 |

Учебно-методическое оснащение программы

1. Математика. 8-й класс. Подготовка к ОГЭ 2024. Лысенко Ф.Ф., Иванова С.О.

40 тренировочных вариантов по демоверсии 2024 года

1. ОГЭ, математика, типовые экзаменационные варианты, 36 вариантов, Ященко И.В., 2024
2. ФИПИ http://fipi.ru/
3. РЕШУ ОГЭ https://math-oge.sdamgia.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.sdamgia.ru/test?theme=107