

Приложение №11 к ООП СОО  
Утверждено приказом по МОУ  
Лицей от «30» августа  
2019г.№560

**Рабочая программа учебного курса**  
**«Трудные вопросы ЕГЭ по математике»**  
**11 класс**

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **1. Личностные результаты**

готовность и способность учащихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

русская идентичность, способность к осознанию русской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

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;

готовность учащихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

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;

развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

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;

осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

готовность учащихся 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;

### **2. Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения программы предмета представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

#### ***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.

### ***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.

### ***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.

## **3. Предметные результаты**

**Выпускник научится:**

- основным приемам решений рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений, неравенств и их систем;

- преобразовывать выражения, графики функций;

- решать текстовые и другие задачи;

- выполнять тождественные преобразования рациональных, логарифмических, тригонометрических и других выражений;

- решать задачи, уравнения, неравенства, системы, предусмотренные программой курса;

применять аппарат математического анализа к решению задач;

применять основные методы геометрии к решению геометрических задач.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

1. Текстовые задачи Дроби и проценты. Смеси и сплавы. Движение. Работа. Задачи на анализ практической ситуации ( часов)

2. Выражения и преобразования (3 часа). Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений. Тождественные преобразования логарифмических выражений. Тождественные

преобразования тригонометрических выражений.

3. Функции и их свойства (4 часа). Исследование функций элементарными методами. Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Исследование функций с помощью производной.

4. Теория вероятности (4 часа). Начало теории вероятности и решение задач сложных событий.

5. Уравнения, неравенства и их системы (5 часов). Рациональные уравнения, неравенства и их системы. Иррациональные уравнения и их системы. Тригонометрические уравнения и их системы. Показательные уравнения, неравенства и их системы. Логарифмические уравнения, неравенства и их системы. Комбинированные уравнения и смешанные системы. Задания с параметром Уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства с модулем.

6. Решение геометрических задач (5 часов). Планиметрия Треугольники. Четырехугольники. Окружность. Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник. Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника. Стереометрия Углы и расстояния. Сечения многогранников плоскостью. Площади поверхностей тел. Объемы тел.

7. Финансовая математика (5 часов). Виды процентных ставок и способы начисления процентов. Льготные займы и кредиты.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 11 класс (34 часа, 1 раз в неделю)

	Наименование раздела, темы	Количество часов
1.	Числа и их свойства. Текстовые задачи	8
2.	Выражения и преобразования	3
3.	Функции и их свойства	4
4.	Теория вероятности	4
5.	Уравнения, неравенства и их системы	5
6.	Решение геометрических задач	5
7.	Финансовая математика	5
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>