

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Тульской области**

**Комитет образования администрации муниципального образования**

**Плавский район**

**МБОУ МО Плавский район "Волхонщинская СОШ"**

**РАССМОТРЕНО**

Педагогический совет

\_\_\_\_\_

1 от «30» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора  
по учебно-  
методической работе

\_\_\_\_\_

Моськина Е.Р.  
1 от «30» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор школы

\_\_\_\_\_

Виноградова Г.С.  
33 от «30» августа 2023 г.

**Рабочая программа**

**учебного курса «Математика. Подготовка к ЕГЭ»**

**для среднего общего образования**

базовый уровень

**Срок освоения программы: 1 год (10 класс)**

**2023**

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

«Математика. Подготовка к ЕГЭ»

(базовый уровень)

### *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;
- ***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 экологическое 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.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

**Личностными результатами** изучения курса «Практикум по математике» в 11 классах является формирование следующих умений:

- ✓ развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- ✓ умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ✓ формирование интеллектуальной 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;
- ✓ развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- ✓ умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- ✓ креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика. Подготовка к ЕГЭ» в 10 классах является формирование следующих умений:

- ✓ работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развитие способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- ✓ владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- ✓ выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач;
- ✓ правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби;

- ✓ сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- ✓ владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц измерения к другим в соответствии с условиями задачи;
- ✓ находить числовые значения буквенных выражений;
- ✓ применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса.

✓  
**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика. Подготовка к ЕГЭ» в 10 классах являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД:***

- ✓ вносить коррективы и дополнения в составленные планы;
- ✓ вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
- ✓ выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению;
- ✓ осознавать качество и уровень усвоения;
- ✓ оценивать достигнутый результат;
- ✓ определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата;
- ✓ составлять план и последовательность действий;
- ✓ ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно;
- ✓ принимать познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи;
- ✓ самостоятельно формировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.

***Познавательные УУД:***

- ✓ уметь выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними;
- ✓ создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста;
- ✓ выделять количественные характеристики объектов, заданных словами;
- ✓ выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи;
- ✓ уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных;
- ✓ анализировать условия и требования задачи;
- ✓ выбирать знаково-символические средства для построения модели;
- ✓ выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки);
- ✓ выражать структуру задачи разными средствами;
- ✓ выполнять операции со знаками и символами;
- ✓ выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи;
- ✓ осуществлять поиск и выделение необходимой информации.

***Коммуникативные УУД:***

- ✓ общаться и взаимодействовать с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией;
- ✓ уметь слушать и слышать друг друга;
- ✓ с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

- ✓ вступать в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- ✓ понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной;
- ✓ проявлять готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции;
- ✓ учиться устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор;
- ✓ учиться аргументировать свою точку зрения, спорить, отстаивать позицию невраждебным для оппонентов образом;
- ✓ учиться организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- ✓ планировать общие способы работы;
- ✓ уметь (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия;
- ✓ уметь (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию;
- ✓ работать в группе.

### **Требования к уровню подготовленности учащихся**

В результате изучения элективного курса учащиеся должны уметь:

- ✓ вычислять значения корня, степени, логарифма;
- ✓ находить значения тригонометрических выражений;
- ✓ выполнять тождественные преобразования тригонометрических, иррациональных, показательных, логарифмических выражений;
- ✓ решать тригонометрические, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения, неравенства, системы, включая с параметром и модулем, а также комбинирование типов аналитическими и функционально-графическими методами,
- ✓ строить графики элементарных функций, проводить преобразования графиков, используя изученные методы описывать свойства функций и уметь применять их при решении задач,
- ✓ применять аппарат математического анализа к решению задач;
- ✓ решать различные типы текстовых задач с практическим содержанием на проценты, движение, работу, концентрацию, смеси, сплавы, десятичную запись числа, на использование арифметической и геометрической прогрессии;
- ✓ уметь соотносить процент с соответствующей дробью;
- ✓ знать широту применения процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;
- ✓ решать планиметрические задачи, связанные с нахождением площадей, линейных или угловых величин треугольников или четырехугольников;
- ✓ решать стереометрические задачи, содержащие разный уровень необходимых для решения обоснований и количество шагов в решении задач, включенных в часть I и часть II экзаменационной работы, часто требующие построения вспомогательных элементов и сечений, сопровождаемых необходимыми доказательствами;
- ✓ производить прикидку и оценку результатов вычислений;
- ✓ при вычислениях сочетать устные и письменные приемы, использовать приемы, рационализирующие вычисления.

### **Основное содержание**

- 1. Преобразование алгебраических выражений. (11ч)**
- 2. Вычисления и преобразования(3ч)**

Целые и рациональные числа. Действительные числа. Арифметический корень натуральной степени. Степень с рациональным и действительным показателями.

### 3. Уравнения и системы уравнений. (9ч)

Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решения квадратных и сводящихся к ним уравнений с помощью замены переменных. Дробно-рациональные уравнения, решения уравнений сводимых к линейным.

Иррациональные уравнения, показательные уравнения, логарифмические уравнения и неравенства

### 4. Элементы статистики и теории вероятностей. (5ч)

Классическое определение вероятности. Теоремы вероятности событий.

### 5. Неравенства. (6ч)

Линейные неравенства, показательные, логарифмические и иррациональные неравенства.

## Тематическое планирование учебного предмета «Математика» Подготовка к ЕГЭ»

( базовый уровень)

№ урока	Тема урока	Количество часов.
	<b>Вычисления и преобразования.</b>	<b>11</b>
1.	Действия со степенями. Свойства степени.	1
2	Действия со степенями	1
3	Преобразование числовых иррациональных выражений. Свойства арифметического квадратного корня.	1
4	Преобразование числовых иррациональных выражений.	1
5	Преобразование числовых логарифмических выражений. Свойства логарифма.	1
6	Преобразование числовых логарифмических выражений.	1
7	Вычисление значений тригонометрических выражений. Формулы тригонометрии.	1
8	Вычисление значений тригонометрических выражений.	1
9	Преобразование числовых тригонометрических выражений.	
10.	Преобразование числовых тригонометрических выражений.	1
11	<b>Проверочная работа.</b>	1
	<b>Вычисления и преобразования.</b>	<b>3</b>
12	Действия с формулами.	1
13	Действия с формулами.	
14	<b>Проверочная работа.</b>	1
	<b>Простейшие уравнения.</b>	<b>9</b>
15	Линейные уравнения и сводимые к ним.	



		1
16	Квадратные уравнения	1
17	Квадратные уравнения	1
18	.Кубические уравнения.	1
19	Иррациональные уравнения.	1
20	Показательные уравнения.	1
21	Логарифмические уравнения.	1
22	Логарифмические уравнения.	1
23	<b>Проверочная работа.</b>	1
	<b>Начала теории вероятностей</b>	<b>5</b>
24	Классическое определение вероятности.	1
25	Классическое определение вероятности. Решение задач.	1
26	Теоремы вероятности событий.	1
27	Теоремы р вероятности событий. Решение задач.	1
28	<b>Проверочная работа.</b>	1
	<b>Неравенства.</b>	<b>6</b>
29	Решение неравенств.	1
30	Решение неравенств.	1
31	Числовые промежутки.	1
32	Числовые промежутки.	1
33	<b>Проверочная работа.</b>	1
34	Диагностическая работа	1