МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Тюменской области
Управление образования администрации
Нижнетавдинского униципального района
Филиал МАОУ «Велижанская СОШ»-«СОШ с. Тюнёво»

Рассмотрено: на заседании ШМО учителей ЕМЦ протокол № 1 от «28» 08 2026г. руководитель ШМО –ГалиеваТ.П. _____	Согласовано: директор филиала МАОУ «Велижанская СОШ»- «СОШ с. Тюнево» _____ В.Н. Бондаренко «28» 08 2026г.	Утверждаю: Директор МАОУ «Велижанская СОШ» _____ Н.В. Ваганова Приказ 808/1 «28» 08 2026 г.

Рабочая программа
по учебному предмету
«Практикум ЕГЭ по математике
(базовый уровень)»
для обучающихся 10 класса
филиала МАОУ «Велижанская СОШ» - «СОШ с. Тюнево»
на 2026 – 2027 учебный год

Учитель: Иванова Татьяна Александровна,
высшая квалификационная категория

Тюнево - 2026г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по математике (базовый уровень)» для обучающихся 10 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Цели курса:

- совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся;
- расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса алгебры;
- закрепление теоретических знаний; развитие практических навыков и умений;
- умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач в других дисциплинах.
- создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации, полученных ранее знаний;
- подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Задачи курса:

- реализация индивидуализации обучения; удовлетворение образовательных потребностей школьников по алгебре;
- формирование устойчивого интереса учащихся к предмету;
- выявление и развитие их математических способностей;
- подготовка к обучению в ВУЗе;
- обеспечение усвоения обучающимися наиболее общих приемов и способов решения задач;
- развитие умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;
- формирование и развитие аналитического и логического мышления;
- расширение математического представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений;
- развитие коммуникативных и общеучебных навыков, навыков самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы.

Курс «Практикум ЕГЭ по математике (базовый уровень)» обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения курсов информатики, физики, химии, обществознания. В рамках данного курса учащиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме. Закладывает основу для успешного понимания основных тенденций общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их в повседневной жизни. В тоже время овладение абстрактными и логически строгими математическими конструкциями развивает умение находить закономерности, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое

мышление. В ходе изучения Практикум ЕГЭ по математике (базовый уровень)учащиеся получают опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций и интерпретации полученных решений.

Курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей самостоятельности, аккуратности, продолжительной концентрации внимания и ответственности за полученный результат.

В основе методики обучения лежит деятельностный принцип обучения.

В курсе «Практикум ЕГЭ по математике (базовый уровень)» присутствуют также основы математического моделирования, которые призваны сформировать навыки построения моделей реальных ситуаций, исследования этих моделей с помощью аппарата алгебры и математического анализа и интерпретации полученных результатов. Весь материал курса широко используется для решения прикладных задач. При решении реальных практических задач учащиеся развивают наблюдательность, умение находить закономерности, абстрагироваться, использовать аналогию, обобщать и конкретизировать проблему.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В учебном плане на изучение курса Практикум ЕГЭ по математике (базовый уровень) отводится 34 час в 10 классе (1 час в неделю).

Рабочая программа сформирована с учётом рабочей программы воспитания.
Воспитательный потенциал предмета «**Практикум ЕГЭ по математике (базовый уровень)**» реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

10 КЛАСС

Выражения и преобразования

Преобразования алгебраических выражений и дробей, числовых рациональных выражений, буквенных иррациональных выражений, числовых тригонометрических выражений. Вычисление значений тригонометрических выражений. Выполнение действий с целыми числами, натуральными степенями и целыми рациональными выражениями, с дробями, целыми степенями и дробно-рациональными выражениями, действия с корнями, дробными степенями и иррациональными выражениями.

Уравнения и неравенства

Общие приемы решения уравнений: метод разложения на множители, метод замены переменной, использование свойств функций, использование графиков. Решение уравнений с использованием теоремы о равносильности, решение систем уравнений с двумя переменными. Решение уравнений и неравенств с модулем, с параметром.

Системы неравенств с одной переменной.

Решение показательных и логарифмических неравенств. Показательные неравенства. Логарифмические неравенства. Смешанные неравенства. Системы неравенств.

Решение тригонометрических уравнений и неравенств.

Функции

Функция и ее свойства, числовые функции, тригонометрические функции, показательные и логарифмические функции. Производная функции, нахождение промежутков монотонности, нахождение экстремумов функции, наибольшего и наименьшего значения. Построение графиков функции. Первообразная.

Практико – ориентированные задачи

Чтение графиков и диаграмм. Работа с графиками, схемами, таблицами. Определение величины по графику. Определение величины по диаграмме. Начала теории вероятностей. Классическое определение вероятности задания на построение и исследование простейших математических моделей: моделирование реальных ситуаций с использованием статистических и вероятностных методов, решение простейших комбинаторных задач методом перебора, а также с использованием известных формул; вычисление в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов. Простейшие текстовые задачи. Выбор оптимального варианта. Задачи с прикладным содержанием, задачи на проценты и пропорцию. Текстовые задачи. Числа и их свойства.

Планиметрия

Треугольники. Свойства треугольников. Решение треугольников. Четырехугольник. Свойства четырехугольников. Площади плоских фигур.

Стереометрия

Задачи на нахождение объемов и площадей поверхностей пространственных фигур. Основные формулы для нахождения значений геометрических величин пространственных фигур, дополнительные построения. Углы и расстояния в пространстве.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Практикум ЕГЭ по математике (базовый уровень)» должно обеспечивать достижение на уровне среднего общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Практикум ЕГЭ по математике (базовый уровень)» характеризуются:

Гражданское воспитание:

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание:

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственного воспитания:

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание:

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание:

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание:

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание:

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания:

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Практикум ЕГЭ по математике (базовый уровень)» характеризуются овладением универсальными ***познавательными*** *действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.*

1) *Универсальные* ***познавательные*** *действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией)*.

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) *Универсальные **коммуникативные** действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные **регулятивные** действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности*.

Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Практикум ЕГЭ по математике (базовый уровень)» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

10 КЛАСС

Выражения и преобразования

Выполнять преобразования алгебраических выражений и дробей, числовых рациональных выражений, буквенных иррациональных выражений, числовых тригонометрических выражений.

Вычислять значения тригонометрических выражений.

Выполнять действия с целыми числами, натуральными степенями и целыми рациональными выражениями, с дробями, целыми степенями и дробно-рациональными выражениями, действия с корнями, дробными степенями и иррациональными выражениями.

Уравнения и неравенства

Владеть общими приемами решения уравнений: метод разложения на множители, метод замены переменной, использование свойств функций, использование графиков.

Выполнять решение уравнений с использованием теоремы о равносильности, решение систем уравнений с двумя переменными, решение уравнений и неравенств с модулем, с параметром.

Оперировать понятиями: системы неравенств с одной переменной, показательные неравенства, логарифмические неравенства, смешанные неравенства, системы неравенств.

Владеть приемами решения показательных и логарифмических неравенств, решения тригонометрических уравнений и неравенств.

Функции

Оперировать понятиями: функция, свойства функции, числовые функции, тригонометрические функции, показательные и логарифмические функции.

Оперировать понятиями: производная функции, первообразная

Выполнять нахождение промежутков монотонности, нахождение экстремумов функции, наибольшего и наименьшего значения.

Выполнять построение графиков функции.

Практико – ориентированные задачи

Владеть навыками чтение графиков и диаграмм, работы с графиками, схемами, таблицами, определения величины по графику, определения величины по диаграмме. Знать классическое определение вероятности.

Выполнять задания на построение и исследование простейших математических моделей: моделирование реальных ситуаций с использованием статистических и вероятностных методов, решение простейших комбинаторных задач методом перебора, а также с использованием известных формул; вычисление в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов.

Владеть методами решения простейших текстовых задач, задач с прикладным содержанием, задач на проценты и пропорцию.. Осуществлять выбор оптимального варианта.

Планиметрия

Оперировать понятиями: треугольник, равные треугольники, подобные треугольники, высота, медиана, биссектриса треугольника.

Решать задачи на нахождение элементов треугольника.

Оперировать понятиями: четырехугольник, параллелограмм, прямоугольник. Ромб, квадрат, трапеция, высота, средняя линия трапеции.
Владеть свойствами четырехугольников для вычисления элементов фигур.

Стереометрия

Решать задачи на нахождение объемов и площадей поверхностей пространственных фигур.
Владеть основными формулами для нахождения значений геометрических величин пространственных фигур, углов и расстояния в пространстве дополнительные построения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Преобразование числовых и буквенных выражений	6			
2	Решение текстовых задач	8			
3	Планиметрические задачи	6			
4	Уравнения	7			
5	Стереометрические задачи	7	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0	

Приложение
к рабочей программе

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ПРАКТИКУМ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)»
10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия над рациональными числами.	1			03.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/746d5dce
2	Тождественные преобразования алгебраических выражений.	1			10.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/be888093
3	Тождественные преобразования числовых рациональных выражений.	1			17.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4d7f95fe
4	Степени. Преобразование выражений. Вычисление значений выражений.	1			24.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/44dd1046
5	Преобразование выражений, содержащих корень.	1			01.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d99d8c74
6	Формулы. Работа формулами.	1			08.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2f36a36f
7	Проценты. Решение задач.	1			15.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a97a12d9
8	Пропорция. Решение задач.	1			22.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cb723fbd
9	Решение задач на движение.	1			05.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3a23ac15
10	Работа с табличными данными.	1			12.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/11ac68be
11	Чтение графиков и диаграмм.	1			19.11	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/50bdf26d
12	Величины. Единицы измерения величин.	1			26.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/775f5d99
13	Вероятность наступления события.	1			03.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6ec7a107
14	Логические высказывания. Истинность логических высказываний.	1			10.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1914a389
15	Треугольники. Свойства треугольников.	1			17.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/226eeabf
16	Треугольники. Элементы треугольников.	1			24.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/763e75ee
17	Четырехугольники. Свойства четырехугольников.	1			14.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff4564ad
18	Четырехугольники. Элементы четырехугольников.	1			21.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/66446d3e
19	Пощади плоских фигур. Периметр.	1			28.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6eadc6f1
20	Окружность. Углы в окружности.	1			04.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3f25a047
21	Рациональные уравнения.	1			11.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d82c36d4
22	Иррациональные уравнения.	1			18.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fe7fc4db
23	Рациональные неравенства.	1			25.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d0f0b260
24	Логарифмические уравнения.	1			04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c3389865
25	Логарифмические неравенства.	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/444c4b9c
26	Показательные уравнения.	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/54b815c5

27	Показательные неравенства.	1			01.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/83105a0e
28	Углы в пространстве.	1			08.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2ab1c7bc
29	Расстояние между прямыми в пространстве.	1			15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eacb053c
30	Расстояние меду прямой и плоскостью.	1			22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a5ada51
31	Многогранники. Элементы многогранников.	1			29.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/69106ae7
32	Объемы многогранников.	1			06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9362fea9
33	Площади поверхности многогранников.	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/78d9b391
34	Решение КИМа ЕГЭ по математике.	1	1		20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/de7ca33e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0		