

Математика

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№ пп	Наименование модулей, разделов и тем	Всего час.	В том числе	
			Лекции	Практич еские занятия
1.	2.	3.	4.	5.
Модуль 1. «Алгебра»				
Раздел 1. Алгебраические выражения				
1	Тема 1. <i>Числа, корни и степени.</i> Целые числа. Степень с натуральным показателем. Дроби, проценты, рациональные числа. Степень с целым показателем. Корень степени $n > 1$ и его свойства. Степень с рациональным показателем и её свойства. Свойства степени с действительным показателем.	6	2	2
2	Тема 2. <i>Основы тригонометрии.</i> Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла.	6	2	2
3	Тема 3. <i>Логарифмы</i> Логарифм числа. Логарифм произведения, частного, степени. Десятичный и натуральный логарифмы, число e .	6	2	2
4	Тема 4. <i>Преобразования выражений.</i> Преобразования выражений, включающих: -арифметические операции; -операцию возведения в степень; -корни натуральной степени; -тригонометрические выражения; -операцию логарифмирования. Модуль (абсолютная величина) числа	6	2	2
Раздел 2. Уравнения и неравенства				
5	Тема 1. <i>Уравнения</i> Квадратные уравнения. Рациональные уравнения. Иррациональные уравнения. Тригонометрические уравнения. Показательные уравнения. Логарифмические уравнения. Равносильность уравнений, систем уравнений. Простейшие системы уравнений с двумя неизвестными. Основные приёмы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений с двумя переменными и их	11	4	3

	систем. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений.			
6	Тема 2. <i>Неравенства</i> . Квадратные неравенства. Рациональные неравенства. Показательные неравенства. Логарифмические неравенства. Системы линейных неравенств. Системы неравенств с одной переменной. Равносильность неравенств, систем неравенств. Использование свойств и графиков функций при решении неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений неравенств с двумя переменными и их систем.	11	4	3
Раздел 3. Функции.				
7	Тема 1. <i>Определение и график функции</i> . Функция, область определения функции. Множество значений функции. График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Обратная функция. График обратной функции. Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат	11	4	3
8	Тема 2. <i>Элементарное исследование функций</i> Монотонность функции. Промежутки возрастания и убывания. Чётность и нечётность функции. Периодичность функции. Ограниченность функции. Точки экстремума (локального максимума и минимума) функции. Наибольшее и наименьшее значения функции	12	4	4
9	Тема 3. <i>Основные элементарные функции</i> . Линейная функция, её график. Функция, описывающая обратную пропорциональную зависимость, её график. Квадратичная функция, её график. Степенная функция с натуральным показателем, её график. Тригонометрические функции, их графики. Показательная функция, её график. Логарифмическая функция, её график.	11	4	3
Раздел 4. Начала математического анализа				
10	Тема 1. <i>Производная</i> . Понятие о производной функции, геометрический смысл Производной. Физический смысл производной, нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций.	7	3	2

	Вторая производная и её физический смысл.			
11	Тема 2. <i>Исследование функций.</i> Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах	7	3	2
12	Тема 3. <i>Первообразная и интеграл.</i> Первообразные элементарных функций. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.	7	3	2
Модуль 2 «Геометрия».				
Раздел 1. <i>Планиметрия</i>				
13	Тема 1. <i>Геометрические фигуры и их свойства.</i> Треугольник. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат. Трапеция. Окружность и круг. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника Правильные многоугольники. Вписанная окружность и описанная окружность правильного многоугольника.	6	2	2
14	Тема 2. <i>Измерение геометрических величин.</i> Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности. Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника. Площадь треугольника, параллелограмма, трапеции, круга, сектора	6	2	2
Раздел 2. <i>Стереометрия</i>				
15	Тема 1. <i>Прямые и плоскости в пространстве.</i> Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые; перпендикулярность прямых. Параллельность прямой и плоскости, признаки и свойства. Параллельность плоскостей, признаки и свойства. Перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства; перпендикуляр и наклонная; теорема о трёх перпендикулярах. Перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур.	6	2	2
16	Тема 2. <i>Измерение геометрических величин.</i> Угол между прямыми в пространстве; угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Расстояние от точки до прямой, от точки до плоскости; расстояние между параллельными и скрещивающимися прямыми, расстояние между параллельными плоскостями. Площадь поверхности конуса, цилиндра, сферы. Объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара.	6	2	2

17	<p>Тема 3. <i>Координаты и векторы.</i> Декартовы координаты на плоскости и в пространстве. Формула расстояния между двумя точками; уравнение сферы. Вектор, модуль вектора, равенство векторов; сложение векторов и умножение вектора на число. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трём некопланарным векторам. Координаты вектора; скалярное произведение векторов; угол между векторами</p>	6	2	2
Модуль 3. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей				
18	<p>Тема 1. <i>Элементы комбинаторики.</i> Поочередный и одновременный выбор. Формулы числа сочетаний и перестановок. Бином Ньютона.</p>	5	1	2
19	<p>Тема 2. <i>Элементы статистики.</i> Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных</p>	5	1	2
20	<p>Тема 3. <i>Элементы теории вероятностей.</i> Вероятности событий. Примеры использования вероятностей и статистики при решении прикладных задач.</p>	5	1	2
Итоговая аттестация		4	0	4
Итого		100	50	50

Русский язык

- **Цель:** Предлагаемый курс поможет
- обеспечить эффективную подготовку слушателей курсов к экзамену по русскому языку в форме ЕГЭ.
- обобщить и систематизировать знания по разделам языкознания, представленным в КИМах ЕГЭ и изучаемым в школьной программе;
- обобщить знания об особенностях разных стилей речи русского языка и сфере их использования;
- совершенствовать навык анализа текстов различных стилей;
- развивать письменную речь учащихся, пополнять их теоретико-литературный словарь;
- повышать уровень грамотности учащихся.

Подготовка к экзамену в форме ЕГЭ требует особого подхода. Прежде всего, это систематическое повторение всех разделов лингвистики и постоянная тренировка в выполнении разных тестов и творческих заданий. Все задания группируются определённым образом и не выходят за рамки школьной программы, что способствует освоению приёмов работы с тестами.

Учебно-тематический план программы подготовительных курсов

№ пп	Наименование модулей, разделов и тем	Всего час.	В том числе		
			Лекции	Практические занятия	Форма контроля
	Вводное занятие	2		2	Диагностическая работа
1.	Модуль 1. «Орфоэпия»	3	2	1	Тестирование.
1.1	Тема 1. Нормы ударения слов русского языка	3	2	1	
2.	Модуль 2. «Морфемика»	4	2	2	Тестирование.

2.1	Тема 1. Корень слова. Правописание корней.	2	1	1	
2.2	Тема 2. Приставки и суффиксы. Их правописание.	2	1	1	
3.	Модуль 3. «Лексика»	6	2	4	Тестирование
3.1	Тема 1. Лексическое значение слова. Однозначные и многозначные слова	4	1	2	
3.2	Тема 2. Способы определения лексического значения слова. Толковые словари	2	1	2	
4.	Модуль 4. «Морфология»	15	6	9	Тестирование
4.1	Тема 1. Самостоятельные части речи	10	4	6	
4.2	Тема 2. Служебные части речи	5	2	3	
5.	Модуль 5. «Орфография»	21	10	11	Тестирование
5.1	Тема 1. «Правописание глаголов и глагольных форм»	5	2	3	
5.2	Тема 2. «Правописание НЕ с различными частями речи»	5	2	3	
5.3	Тема 3. «Правописание предлогов, союзов, частиц»	6	2	4	
5.4	Тема 4. «Н и НН в различных частях речи	5	2	3	
	Модуль 6. «Синтаксис и пунктуация»	19	7	12	
6.1	Тема 1.	3	1	2	Тестирование

	Вводные слова и конструкции.				
6.2	Тема 2. Обособленные члены предложения	6	2	4	
6.3	Тема 3. Сложные предложения. Виды сложных предложений.	10	4	6	
	Модуль 7. «Работа с текстом»	22	2	20	
7.1	Тема 1. Текст. Признаки текста	3	1	2	
7.2	Тема 2. Способы связи предложений в тексте	6	2	4	Тести- рование
7.3	Тема 3 Повествование. Описание. Рассужде- ние.	3	1	2	Тести- рование
7.4	Тема 4. Алгоритм написания сочинения- рассуждения	2	2	-	
7.5	Тема 5. Формулирование проблемы в тексте. Комментарий к проблеме.	8	4	4	Написан ие сочинен ия- рассужд ения
Итоговая аттестация		8 (4+4)		8 (4+4)	Репетиц ионная работа в формате ЕГЭ
Итого		100			

Обществознание

Слушатель, освоивший программу, должен:

владеть: навыками работы с текстом учебника, учебных пособий, дополнительной литературой, приемами конспектирования материала и работы с тестовыми заданиями.

уметь: высказать и аргументировать свое мнение, анализировать материал, раскрывать смысл высказываний, подбирать примеры, видеть, как абстрактные ситуации, описанные в учебниках, выглядят в жизни, составлять планы развернутых ответов, писать эссе, работать с таблицами, конспектировать лекции и материалы учебных пособий, правильно оформлять экзаменационную работу в формате ЕГЭ

знать: основные понятия и термины курса, роль человека в обществе; политическое, социальное, экономическое и духовное устройство общества и государства; действующее в РФ законодательство.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ пп	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе:			
			Лекции	Практические занятия (по заданиям ЕГЭ)	Форма контроля	Самостоятельная работа
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	Модуль 1. Общество и человек. Духовная культура	40			Устный опрос, тестирование	
1.1	Общество как система	4	3	1		№1 Раздел1.1; №2 пар.1
1.2	Общество в единстве сфер: взаимодействие и развитие	4	2	2		№1 Раздел1.1; №2 пар.2
1.3	Развитие взглядов на общество Цивилизационный и формационный подходы	4	2	2		конспект
1.4	Глобальные проблемы современности	4	2	2		№1 Раздел1.2
1.5	Общественный прогресс его критерии	4	2	2		конспект

1.6	Человек как результат эволюции. Человек, индивид, личность	4	2	2		№1 Раздел 1.4 №2 пар.3
1.7	Виды человеческой деятельности	4	2	2		№1 раздел 1.3 №2 пар. 5
1.8	Познание истина и ее критерий	4	2	2		№2 пар 6
1.9	Виды духовной культуры	4	2	2		№1 раздел 1.5 2 пар. 4,8
1.10	Мировоззрение и мораль	4	2	2		№2. пар.10 Составление своих тестов по модулю
2.	Модуль 2. Экономика.	24				
2.1	Экономика и ее роль в жизни общества. Типы экономических систем.	4	2	2		№1 раздел 2.1 №2 пар. 12 №3 пар.1
2.2	Рынок и рыночные отношения	4	2	2		№1 раздел 2.2 №3 пар.3
2.3	Деньги и банки. Виды рынков. Рынок труда. Фондовый рынок.	4	2	2		№1 раздел 2.2 №3 пар.8
2.4	Государство и экономика.	4	2	2		№1 раздел 2.5 №3 пар.7
2.5	Человек в системе рыночных отношений	4	2	2		№3 пар.11
2.6	Мировая экономика	4	2	2		№3 пар.10 Составление своих тестов по модулю
.	Модуль 3. Социальная сфера жизни общества.	8				
3.1	Социальные группы и социальная структура общества. Социальные институты, статусы и роли	4	3	1		№1 разделы 3.1 и 3.2 №2 пар.14
3.2	Социальные нормы. Социализация. Семья. Молодежь как социальная группа. Международные отношения	4	3	1		№1 разделы 3.3 и 3.4 №2 пар.16 №3 пар.13 Составление своих тестов по модулю

4.	Модуль 4. Политическая сфера жизни общества.	12				
4.1	Власть. Политическая система. Политические режимы. Политическая идеология.	4	2	2		№1, раздел 4.2 №2 пар.20,21
4.2	Государство. Формы государства. Гос. аппарат.	4	2	2		№1, раздел 4.1
4.3	Избирательные системы, политические партии и движения. Правовое государство и гражданское общество	4	2	2		№1, разделы 4.3.4.4 №3 пар.14,15 Составление своих тестов по модулю
5.	Модуль 5. Право.	16				
5.1	Право в системе социальных норм. Отрасли права.	4	2	2		№1, разделы 5.1, 5.2 №2 пар.25 №3 пар.19-23, 24-25
5.2	Правонарушения и юридическая ответственность	4	2	2		№1, раздел 5.3 №2 пар.27
5.3	Основы конституционного строя РФ. Разделение властей. Правоохранительные органы и судебная защита прав человека	4	2	2		№1, раздел 5.4 №3 пар.25-27
5.4	Международные документы по правам человека и международная защита прав человека.	3	2	1		№1, раздел 5.5 №3 пар.28 Составление своих тестов по модулю
Итоговая аттестация (тест)		1		1		
Итого		100 час.	53 часо в	47 часов		