

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по дополнительному образованию,
филиалам и социально-воспитательной работе
ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

А.М. Асалиев
А.М. Асалиев

» *января* 2017 г.

МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИТАНИЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ПОДГОТОВКА К ОГЭ (ГИА)»

МОСКВА, 2017

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ – подготовка слушателей, получающих основное общее образование, к сдаче ОГЭ (ГИА) по предметам «Русский язык» и «Математика».

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения предмета «Русский язык» слушатель должен:

знать:

- о значении русского языка как духовной, нравственной, культурной ценности народа и, приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- о соблюдении норм речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- о соблюдении в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского и литературного языка.

уметь:

- соблюдать грамматические нормы литературного языка: нормы построения словосочетания и нормы построения предложения;
- выявлять, классифицировать и исправлять нарушения орфографических, грамматических норм, нормы лексической сочетаемости, речевые ошибки;
- выполнять тестовые задания, приближенные по объему и структуре к контрольным измерительным материалам, которые предлагают на экзамене за курс 9 класса;
- выполнять задания повышенной сложности, которые не входят в школьную программу по русскому языку 9 класса;
- писать сжатое изложение (ГИА, задание С1) в соответствии с критериями оценивания сжатого изложения (ИК1-ИК2);
- писать сочинение-рассуждение на лингвистическую тему (ГИА, задание С2) в соответствии с критериями оценивания сочинение-рассуждение на лингвистическую тему С₁К1-С₁К4.
- выполнять тренировочные варианты экзаменационных работ для подготовки к итоговой аттестации по русскому языку в форме ОГЭ по новой демоверсии ФИПИ на 2015 год;
- самостоятельно анализировать и совершенствовать умения, необходимые для выполнения многочисленных заданий основного государственного экзамена;
- использовать приобретенные знания по всем разделам русского языка для развития интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей, моральных норм и навыков саморазвития.
- уметь извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях.

В результате освоения предмета «Математика» слушатель должен:

знать:

- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки, историю развития понятия числа, возникновения и развития геометрии;
- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- о значимости математики для научно-технического прогресса.

уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, применяя при этом самые рациональные способы;
- находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа, число по его доле или проценту;
- различать геометрические фигуры и тела;

- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;

- ставить цель в задаче, искать пути достижения цели и решать задачи, пользуясь всеми знаниями из теории;

- решать задачи планиметрии, тесно связывая их с теорией.

1.3. КАТЕГОРИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ – учащиеся 9-х классов общеобразовательных школ, а также иные лица без предъявления требований к уровню образования.

1.4. ТРУДОЕМКОСТЬ ОБУЧЕНИЯ – общий объем учебной нагрузки составляет 192 часа за весь период обучения, из них:

- аудиторные занятия – 90 часов

– практические занятия - 50 часов;

– самостоятельная работа - 52 часа.

1.5. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – очная.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебно-тематический план

№	Наименование Учебных предметов, тем	Общая трудоемкость, ч	Всего ауд. ч.	Аудиторные занятия, ч			СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Форма текущего контроля
				Лекции	Лабораторные работы	Практические и семинарские занятия		
1	2	3	4	5	6	7	9	10
	Раздел 1. Русский язык в современном мире	2	2	2				
	Раздел 2. Литературные нормы современного языка	7	7	2		5		
2.	Тема 2.1. Фонетика	3	3	1		2		Тестирование
3.	Тема 2.2. Лексикология	4	4	1		3		Тестирование
	Раздел 3. Морфемика. Словообразование. Орфография	13	6	4		2	7	
4.	Тема 3.1. Части слова	3	3	2		1		Тестирование
5.	Тема 3.2. Словообразование	4	2	1		1	2	Тестирование
6.	Тема 3.3. Орфография	6	1	1			5	Тестирование
	Раздел 4. Морфология	32	28	23		5	4	
7.	Тема 4.1. Классификация частей речи	2	2	2				Тестирование
8.	Тема 4.2. Имя прилагательное	3	3	1		2		Тестирование
9.	Тема 4.3. Имя числительное	3	3	1		2		Тестирование
10.	Тема 4.4. Местоимения	3	3	3				Тестирование
11.	Тема 4.5. Глагол	4	3	3			1	Тестирование
12.	Тема 4.6. Причастие	3	2	2			1	Тестирование
13.	Тема 4.7. Деепричастие	3	3	3				Тестирование
14.	Тема 4.8. Наречие	2	2	2				Тестирование
15.	Тема 4.9. Предлоги и Союзы	2	2	1		1		Тестирование
16.	Тема 4.10. Частицы, междометия и звукоподражательные слова	2	2	2				Тестирование
17.	Тема 4.11. Грамматические нормы литературного языка	5	3	3			2	Тестирование

	Раздел 5. Синтаксис и пунктуация	5	5	3		2		
18	Тема 5.1. Синтаксические нормы языка.	2	2	2				Тестирова- ние
19	Тема 5.2. Предложение	3	3	1		2		Тестирова- ние
	Раздел 6. Сложносочи- ненное и – подчиненное предложение.	14	8	7		1	6	
20	Тема 6.1. Признаки слож- носочиненного предложения	4	2	2			2	Тестирова- ние
21	Тема 6.2. Характеристики сложноподчи- ненного предло- жения	4	2	2			2	Тестирова- ние
22	Тема 6.3. Бессоюзные сложные пред- ложения	4	2	1		1	2	Тестирова- ние
23	Тема 6.4. Сложные пред- ложения с сочи- нительной и подчинительной связью	2	2	2				Тестирова- ние
	Раздел 7. Текст. Стили- стика.	12	12	9		3		
24	Тема 7.1. Текст.	6	6	3		3		Тестирова- ние
25	Тема 7.2. Стиль	6	6	6				Тестирова- ние
	Раздел 8. Подготовка итоговому те- стированию	12	6	4		2	6	
26	Тема 8.1. ОГЭ, часть С – 1. Сжатое изложе- ние.	4	2	2			2	Тестирова- ние
27	Тема 8.2. Тестовая часть экзаменацион- ной работы (ОГЭ)	4	2	1		1	2	Тестирова- ние
28	Тема 8.3. Сочинение- рассуждение на лингвистиче- скую тему (ОГЭ, часть С – 2).	4	2	1		1	2	
	Раздел 9. Числа и вычис- ления	12	8	4		4	4	
29	Тема 9.1. Натуральные числа. Десятич- ная система счисления. Де- ление. Дроби	4	4	2		2		Тестиро- вание
30	Тема 9.2. Рациональные и действительные	8	4	2		2	4	Тестиро- вание

	числа. Арифметические действия. Проценты. Пропорция. Зависимость между величинами							
	Раздел 10. Алгебраические выражения	12	12	7		5		
31	Тема 10.1. Выражения с переменными. Степень с целым показателем. Одночлен и многочлен. Формулы сокращенного умножения	4	4	4				Тестирование
32	Тема 10.2 Преобразования. Алгебраическая дробь	4	4	1		3		Тестирование
33	Тема 10.3 Рациональные выражения. Квадратный корень из числа. Сокращение дробей	4	4	2		2		Тестирование
	Раздел 11. Уравнения и неравенства	11	9	4		5	2	
34	Тема 11.1 Линейное, квадратное иррациональное, дробно-рациональное уравнения. Способы решения уравнений	4	3	2		1	2	Тестирование
35	Тема 11.2 Системы уравнений. Способы решения систем уравнения. Решение задач с помощью уравнений и систем уравнений	3	3	1		2		Тестирование
36	Тема 11.3 Числовые неравенства, их свойства. Система линейных неравенств. Метод интервалов	4	3	1		2		Тестирование
	Раздел 12 Числовые последовательности	12	12	6		6		
37	Тема 12.1 Арифметическая прогрессия. Применение формулы при решении задач практического содержания	6	6	3		3		Тестирование
38	Тема 12.2 Геометрическая	6	6	3		3		Тестирование

	прогрессия. Применение формулы при решении задач практического содержания							
	Раздел 13 Функции	12	9	6		3	3	
39	Тема 13.1. Числовые функции	4	3	2		1	1	Тестирование
40	Тема 13.2. Функция, которая описывает прямую и обратно пропорциональную зависимость	4	4	2		2		Тестирование
41	Тема 13.3 Элементарные функции, графики	4	2	2			2	Тестирование
	Раздел 14 Координаты на прямой и плоскости	12	8	4		4	4	
42	Тема 14.1. Координатная прямая, плоскость	4	4	2		2		Тестирование
43	Тема 14.2. Декартовы координаты на плоскости	8	4	2		2	4	Тестирование
	Раздел 15. Геометрия	12	9	6		3	3	
44	Тема 15.1. Геометрические фигуры. Синус, косинус и тангенс	4	3	2		1	1	Тестирование
45	Тема 15.2. Многоугольники. Окружность и круг. Геометрические величины	4	4	2		2	3	Тестирование
46	Тема 15.3. Векторы Самостоятельная работа «Геометрия»	4	2	2			2	Тестирование
	Раздел 16. Статистика и теория вероятностей	12	8	4		4	4	
47	Тема 16.1. Описательная статистика. Вероятность	6	4	2		2	4	Тестирование
48	Тема 16.2. Комбинаторика	6	4	2		2		Тестирование
	Итого по программе	192	149	95		54	43	

2.2. Рабочая программа

Раздел 1. «Русский язык в современном мире»

Содержание:

Понятие, богатство, развитие и формы русского языка; нормы литературного русского языка; взаимосвязь с мышлением и речью; государственное и международное значение.

Форма текущего контроля: тестирование.

Раздел 2. «Литературные нормы современного языка»

Тема 2.1. «Фонетика»

Содержание:

Понятие. Орфоэпические нормы русского языка. Чередование звуков. Йотированные гласные. Ударение.

Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 2.2. «Лексикология»

Содержание:

Понятие слова, прямое и переносное значение. Многозначность слова. Омонимия. Понятие и группы синонимов. Антонимы. Паронимы. Сферы употребления лексики. Устаревшие слова: историзмы, архаизмы. Выразительность русской речи.

Форма текущего контроля: тестирование.

Раздел 3 «Морфемика. Словообразование. Орфография»

Тема 3.1. «Части слова»

Содержание:

Части слова: корень, приставка, суффикс, постфикс, интерфикс, окончание; основа слова. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 3.2. «Словообразование»

Содержание:

Понятие и процесс. Способы словообразования: морфологический, лексико-синтаксический, морфолого-синтаксический, лексико-семантический. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Аудиторная	Словообразовательный анализ	Практическое задание	2

Тема 3.3. «Орфография»

Содержание:

Правописание гласных в корне слова, после шипящих и *ц*; правописание согласных в корне слова, на стыке приставки и корня; правописание приставок *пре-* *при-*; разделительные *ь* и *ъ*; *ы* и *и* после приставок; *о* и *ё* после шипящих и *ц*; употребление прописных букв; правописание сложных и иноязычных слов. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Внеаудиторная	Безударная гласная в корне слова. Употребление <i>ь</i> и <i>ъ</i> .	Практическое задание	5

Раздел 4. «Морфология»

Тема 4.1. «Классификация частей речи»

Содержание:

Классификация частей речи: самостоятельные/знаменательные; служебные; модальные; междометия. Имя существительное: значение, морфологические вопросы, изменение, основная роль в

предложении, правописание имен существительных: окончания и суффиксы. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 4.2. «Имя прилагательное»

Содержание:

Имя прилагательное: значение, морфологические вопросы, изменение, основная роль в предложении, правописание имен прилагательных: окончания и суффиксы. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 4.3. «Имя числительное»

Содержание:

Имя числительное. Количественные, порядковые дробные. численное *пол.* Значение, морфологические вопросы, изменение, основная роль в предложении, правописание имен числительных. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 4.4. «Местоимения»

Содержание:

Местоимения: личные. притяжательные, неопределенные и отрицательные. Значение, морфологические вопросы, изменение, основная роль в предложении, правописание местоимений. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 4.5. «Глагол»

Содержание:

Глагол: значение, морфологические вопросы, спряжение, изменение (по наклонениям, временам, числам, лицам, родам), основная роль в предложении, правописание глаголов. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Внеаудиторная	Правописание глаголов, спряжение, изменение (по наклонениям, временам, числам, лицам, родам).	Практическое задание	1

Тема 4.6. «Причастие»

Содержание:

Причастие: значение, виды причастий, морфологические вопросы, изменение, основная роль в предложении, правописание причастий. Краткие и полные страдательные причастия. *Н* и *нн* в прилагательных. отглагольных прилагательных и причастиях. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Аудиторная	Изменение, основная роль в предложении, правописание причастий. Краткие и полные причастия.	Практическое задание	1

Тема 4.7. «Деепричастие»

Содержание:

Деепричастие: значение, образование, морфологические вопросы, основная роль в предложении, правописание деепричастий. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 4.8. «Наречие»

Содержание:

Наречие: значение, образование, морфологические вопросы, основная роль в предложении, правописание деепричастий. *Н* и *нн* в разных частях речи. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 4.9. «Предлоги и Союзы»

Содержание:

Предлоги и Союзы: значение, основная роль в предложении. Сложные предлоги. Слитное и раздельное написание предлогов, предложных сочетаний и союзов. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 4.10. «Частицы, междометия и звукоподражательные слова»**Содержание:**

Частицы, междометия и звукоподражательные слова: значение. Раздельное и дефисное написание. Правописание *не* и *ни* с разными частями речи. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 4.11. «Грамматические нормы литературного языка»**Содержание:**

Грамматические нормы литературного языка. Нормы построения словосочетания. Норма построения предложения. Нарушение грамматических норм. Нормы лексической сочетаемости. Речевые ошибки. Классификация речевых ошибок. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Внеаудиторная	Нормы построения словосочетания. Норма построения предложения.	Практическое задание	2

Раздел 5. «Синтаксис и пунктуация»**Тема 5.1. «Синтаксические нормы языка»****Содержание:**

Синтаксические нормы языка. Сочинительная и подчинительная связь. Словосочетание. Виды подчинительных связей в словосочетании: согласование, управление. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 5.2. «Предложение»**Содержание:**

Предложение. Простое и сложное предложение. Типы предложений по цели высказывания (повествовательные, вопросительные, побудительные); по эмоциональной окраске (восклицательные, невосклицательные). Грамматическая основа предложения. Подлежащее. Способы выражения подлежащего. Сказуемое. Способы выражения сказуемого. Тире между подлежащим и сказуемым. Форма текущего контроля: тестирование.

Раздел 6. «Сложносочиненное и -подчиненное предложение»**Тема 6.1. «Признаки сложносочиненного предложения»****Содержание:**

Признаки сложносочиненного предложения. Отличие сложносочиненного предложения от простого. Сочинительные союзы: соединительные, противительные. Разделительные, присоединительные, 10противительные. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Исключительные случаи. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Внеаудиторная	Разделительные, присоединительные, противительные союзы. Знаки препинания в сложносочиненном предложении	Практическое задание	2

Тема 6.2. «Характеристики сложноподчиненного предложения»

Содержание:

Характеристики сложноподчиненного предложения. Подчинительные союзы. Союзные слова (относительные местоимения и местоименные наречия), выполняющие функцию члена предложения. Классификация сложноподчиненных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными частями. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Внеаудиторная	Подчинительные союзы	Практическое задание	2

Тема 6.3. «Бессоюзные сложные предложения»

Содержание:

Структура и знаки препинания бессоюзных сложных предложений. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Внеаудиторная	Знаки препинания бессоюзных сложных предложений	Практическое задание	2

Тема 6.4. «Сложные предложения с сочинительной и подчинительной связью»

Содержание:

Сложные предложения с сочинительной и подчинительной связью частей. Сложные предложения с сочинительной и бессоюзной связью частей. Сложные предложения с подчинительной и бессоюзной связью частей. Сложные предложения с сочинительной, подчинительной и бессоюзной связью частей. Форма текущего контроля: тестирование.

Раздел 7. «Стилистика»

Тема 7.1. «Текст»

Содержание:

Текст. Основные признаки текста. Типы композиции текста. Типы текстов. Структурные элементы текста. Вычленение проблемы, определение темы и подтемы. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 7.2. «Стиль»

Стиль. Функциональные стили языка. Стилистическая окраска. Стилистические ошибки. Форма текущего контроля: тестирование.

Раздел 8. «Подготовка к итоговому тестированию»

Тема 8.1. «ОГЭ, часть С – 1. Сжатое изложение»

Содержание:

Соотношение номеров заданий с основными содержательными разделами учебного предмета «Русский язык». Приемы работы над сжатым изложением: вычленение микротем; составление плана; выделение ключевых слов. Основные приемы компрессии. Критерии оценивания сжатого изложения. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Аудиторная	Приемы работы над сжатым изложением: вычленение микротем; составление плана; выделе-	Практическое задание	2

		ние ключевых слов.		
--	--	--------------------	--	--

Тема 8.2. «Тестовая часть экзаменационной работы (ОГЭ). Задания 1.1 – 1.14.»

Содержание:

Тестовая часть экзаменационной работы (ОГЭ). Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Аудиторная	Отработка тестовых заданий 1.1-1.14 части 2 ГИА (ОГЭ).	Практическое задание	2

Тема 8.3. «Сочинение-рассуждение на лингвистическую тему (ОГЭ, часть С – 2)»

Содержание:

Структура сочинения. Алгоритм написания сочинения: тезис – примеры – аргументы из текста – вывод. Критерии оценивания сочинения-рассуждения на лингвистическую тему. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Ауди-торная	Структура сочинения. Алгоритм написания сочинения: тезис – примеры – аргументы из текста – вывод. Критерии оценивания сочинения-рассуждения на лингвистическую тему.	Практическое задание	2

Раздел 9.1. «Числа и вычисления»

Тема 9.1. «Натуральные числа. Десятичная система счисления. Деление. Дроби»

Содержание:

Определение натурального числа, десятичной системы счисления. Простые и составные числа. Признаки делимости, деление с остатком, нахождение НОД и НОК. Обыкновенные и десятичные дроби. Значение дроби и ее основное свойство. Приведение дроби к общему знаменателю, сравнение дробей. Сложение и вычитание, умножение и деление дробей. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 9.2. «Рациональные и действительные числа. Арифметические действия. Проценты. Пропорция. Зависимость между величинами»

Содержание:

Понятие рациональных и действительных чисел. Законы арифметических действий. Степень с целым показателем. Использование скобок. Запись корня в виде степени. Арифметические действия с действительными числами. Определение процента. Нахождение процента от числа. Пропорция, основное свойство. Зависимость между величинами, преобразования. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Внеауди-торная	Зависимость между величинами, преобразования. Единицы измерения. Зависимости прямо- и обратно пропорциональные. При-	Практическое задание	4

		кидка и оценка результата.		
--	--	----------------------------	--	--

Раздел 10. «Алгебраические выражения»

Тема 10.1. «Выражения с переменными. Степень с целым показателем. Одночлен и многочлен. Формулы сокращенного умножения»

Содержание:

Определение выражений с переменными. Определение степени. Свойства степени. Одночлен. Коэффициент. Числовой множитель. Подобные одночлены. Степень одночлена. Сложение одночленов. Приведение подобных членов. Вынесение за скобки. Умножение одночленов. Деление одночленов. Многочлен. Степень многочлена. Умножение сумм и многочленов. Изучение формул сокращенного умножения: квадрата суммы и квадрата разности двух выражений; разности квадратов двух выражений; куба суммы и куба разности двух выражений; суммы и разности кубов двух выражений. Применение формул сокращенного умножения при решении примеров. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 10.2. «Преобразования. Алгебраическая дробь»

Содержание:

Три способа разложения многочлена на множители. Замена переменной. Степень и корень многочлена с одной переменной. Определение алгебраической дроби. Действия с алгебраическими дробями. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 10.3. «Рациональные выражения. Квадратный корень из числа. Сокращение дробей»

Содержание:

Виды рациональных выражений. Рациональная дробь. Алгоритм тождественных преобразований выражений. Определение квадратного корня. Алгоритм нахождения квадратного корня. Форма текущего контроля: тестирование.

Раздел 11 «Уравнения и неравенства»

Тема 11.1. «Линейное, квадратное иррациональное, дробно-рациональное уравнения. Способы решения уравнений»

Содержание:

Определение линейного, квадратного иррационального, дробно-рационального уравнений. Общий вид уравнений. Корень уравнения самопроверка. Методы введения новой переменной, разложения на множители. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Внеаудиторная	Решение квадратного иррационального, дробно-рационального уравнений. Решение уравнений методом замены переменной и методом разложения на множители.	Практическое задание	2

Тема 11.2. «Системы уравнений. Способы решения систем уравнения. Решение задач с помощью уравнений и систем уравнений»

Содержание:

Определение системы уравнений. Решение систем методом подстановки, почленного сложения (вычитания) уравнений системы. Алгоритм решения задач с помощью уравнений и систем уравнений.

Системы уравнений. Три способа решения систем. Корни уравнения.

Решение задач с помощью уравнений и систем уравнений. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 11.3. «Числовые неравенства, их свойства. Система линейных неравенств. Метод интервалов»

Содержание:

Определение числовых неравенств, их свойства. Решение линейных, квадратных неравенств методом интервалов. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.

Строгие и нестрогие линейные неравенства. Алгоритм решения систем линейных неравенств. Форма текущего контроля: тестирование.

Раздел 12. «Числовые последовательности»

Тема 12.1. «Арифметическая прогрессия. Применение изучаемые формулы при решении задач практического содержания»

Содержание:

Понятие арифметической прогрессии, формул n -го члена и разности. Алгоритм решения арифметической прогрессии. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 12.2. «Геометрическая прогрессия. Применение изучаемые формулы при решении задач практического содержания»

Содержание:

Понятие геометрической прогрессии, формул n -го члена и знаменателя. Алгоритм решения геометрической прогрессии. Форма текущего контроля: тестирование.

Раздел 13. «Функции»

Тема 13.1. «Числовые функции»

Содержание:

Понятие числовой функции. Свойства числовой функции. График функции. Способы задания функции. Исследование функций. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудо-емкость
1.	Внеауди-торная	Решение задач с помощью функций.	Практи-ческое зада-ние	2

Тема 13.2. «Функция, которая описывает прямую и обратно пропорциональную зависи-мость»

Содержание:

Линейная функция. Определение. Свойства. Алгоритм решения задач графическим способом. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 13.3. «Элементарные функции, графики»

Содержание:

Основные элементарные функции, их свойства. Построение графиков. Форма текущего кон-троля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Внеаудитор-ная	Алгоритм решения задач графич-еским способом. Решение урав-нений, систем с помощью графи-ков функций	Практическое зада-ние	2

Раздел 14. «Координаты на прямой и плоскости»

Тема 14.1. «Координатная прямая, плоскость»

Содержание:

Определение координатной прямой, плоскости. Изображение точек. Геометрический смысл модуля. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 14.2. «Декартовы координаты на плоскости»

Содержание:

Координаты середины отрезка, длина отрезка. Угол между прямыми. Угловой коэффициент. Уравнение прямой. Уравнение окружности. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Внеаудиторная	Уравнение прямой. Уравнение окружности.	Практическое задание	4

Раздел 15. «Геометрия»

Тема 15.1. «Геометрические фигуры. Синус, косинус и тангенс»

Содержание:

Свойства геометрических фигур. Треугольник: виды, свойства, формулы. Подобные треугольники. Определение синуса, косинуса и тангенса. Теорема синусов и косинусов. Решение прямоугольных треугольников. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
	Внеаудиторная	Построение и решение задач с треугольниками.	Практическое задание	1

Тема 15.2. «Многоугольники. Окружность и круг. Геометрические величины»

Содержание:

Определение многоугольника. Виды и свойства многоугольников. Определение окружности и круга, их свойства, построение. Измерение геометрических величин. Форма текущего контроля: тестирование.

Тема 15.3. «Векторы»

Содержание:

Понятие вектора. Векторы на плоскости. Действия с векторами. Угол между векторами. Координаты вектора. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Внеаудиторная	Площадь и её свойства.	Практическое задание	2

Раздел 16. «Статистика и теория вероятностей»

Тема 16.1. «Описательная статистика. Вероятность»

Содержание:

Табличное представление, основные статистические показатели. Определение вероятности. Свойства вероятности. Вероятность и случайные величины. Форма текущего контроля: тестирование.

Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)

№	Вид СРС	Содержание	Форма	Трудоемкость
1.	Внеаудиторная	Равновозможные события. Вероятность.	Практическое задание	4

Тема 16.2. «Комбинаторика»

Содержание:

Решение комбинаторных конфигураций и задач. Форма текущего контроля: тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение по предмету «Русский язык»:

- ОГЭ. Русский язык: типовые экзаменационные варианты: 12 вариантов/ под ред. И.П. Цыбулько – М.: Издательство «Национальное образование», 2016. – 96с. – ОГЭ. ФИПИ – школе).
- Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов. Основной государственный экзамен 2015. Русский язык. Учебное пособие. / С.В. Дробкина, Д.И. Субботин. – Москва: Интеллект-Центр, 2015. – 144 стр.
- ОГЭ (ГИА-9) 2015. Русский язык. Выполнение заданий части С / Г.Т. Егорова. – М.: Издательство «Экзамен», 2016. – 110 с. (Серия «ОГЭ (ГИА-9). Полный курс А,В,С»)
- Русский язык: Новый полный справочник для подготовки к ГИА: 9-й кл. /Е.С. Симакова. – Москва: АСТ: Астрель, 2015. – 350 с. – Государственная итоговая аттестация.
- Русский язык. 10-11классы: учеб. для общеобразовательных организаций – В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – 7-изд. –М.: Просвещение, 2014. – 368 с.
- Русский язык. Орфография и пунктуация / Д.Э. Розенталь. – М.: Эксмо, 2016. – 288 с.
- Русский язык. 9-йкласс. Подготовка к ОГЭ-2015. Тренировочные варианты по новой демоверсии на 2016 год: учебно-методическое пособие / под ред. Н.А. Сениной. – Ростов н/Д: Легион, 2015 – 375 с. – (ГИА-9.)
- Все правила русского языка в схемах и таблицах. Справочник к учебникам русского языка. 5-9 классы /Наталья Сычева. – Москва: АСТ, 2014. – 158 с.
- Электронные словари XXI века. <http://lingvo.ru/products/russian>.
- ГИА-9. Русский язык. Подготовка к ОГЭ-2015. 9-й класс. Тексты для прослушивания. Тренировочные варианты по новой демоверсии на 2016 г. Изд. Легион. Формат МРЗ.

Учебно-методическое и информационное обеспечение по предмету «Математике»:

- Колесникова Т.В., Минаева С.С. Типовые тестовые задания 9 класс. М.: «Экзамен», 2015.
- Математика. 9 класс. Подготовка к ГИА -2016: учебно-методическое пособие / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов –на-Дону: Легион-М. 2016;
- ГИА – 2016 Математика: универсальный справочник: подробный теоретический материал; тренировочные задания. Под редакцией И.В.Третьяк – М.: Издательство «Яуза-Пресс», 2015;
- ГИА – 2015 Математика: Три модуля: «Алгебра», «Геометрия», «Реальная математика» - типовые тестовые задания - 30 вариантов заданий. Авторы: И.В.Ященко, С.А.Шестаков, А.С.Трепалин, А.В. Семёнов, П.И. Захаров – М.: издательство «Экзамен», 2016;
- Минаева, С.С., Колесникова Т.В. ГИА 2010. Математика. 9 класс. Государственная итоговая аттестация. Типовые тестовые задания / Минаева С.С., Колесникова Т.В. — М.: Издательство «Экзамен», 2016;
- ГИА – 2016 Математика: Три модуля: «Алгебра», «Геометрия», «Реальная математика» 3000 задач с ответами. Под редакцией А.Л.Семёнова, И.В.Ященко – М.: издательство «Экзамен», 2016.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Аудитория, оборудованная столами, стульями, учебной доской и компьютером.

3.ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Форма текущего контроля – контрольное задание по основному материалу, изученному в каждой теме. Примерный перечень заданий по каждому предмету указан в приложении № 1.

Промежуточная аттестация - не предусмотрена

Итоговая аттестация - не предусмотрена.

4. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ:

Давыдова Галина Борисовна, преподаватель МТКП

(предмет «Русский язык») _____

Монастырская Мария Александровна, преподаватель МТКП

(предмет «Математика») _____

Директор Московского технологического колледжа питания

Махиненко Елена Николаевна

Примерный вариант заданий по предмету «Русский язык»

Часть 1

1 Прослушайте текст и выполните задание 1 на отдельном листе. Сначала напишите номер задания, а затем – текст сжатого изложения. Прослушайте текст и напишите сжатое изложение. Учтите, что Вы должны передать главное содержание как каждой микротемы, так и всего текста в целом. Объём изложения – не менее 70 слов. Пишите изложение аккуратно, разборчивым почерком

Текст для прослушивания

Без доброты – подлинной теплоты сердца – невозможна душевная красота человека. Добрые чувства должны уходить своими корнями в детство, и если упустить время, то их уже никогда не воспитаешь, потому что они усваиваются одновременно с познанием первых и важнейших истин. Учить чувствовать и сочувствовать – это самое трудное, что есть в воспитании.

Человечность, доброта, доброжелательность рождаются в заботах, волнениях, радостях и печалях. Если ребёнку безразлично, что происходит с его родными и близкими, что происходит с больными и бедными, с одинокими и обманутыми, он никогда не станет настоящим человеком.

Добрые чувства, эмоциональная культура – это средоточие человечности. Сегодня, когда в мире и так достаточно зла, нам стоит быть более терпимыми, внимательными и добрыми по отношению друг к другу, по отношению к окружающему живому миру и совершать самые смелые поступки во имя добра. Следование путём добра – путь самый приемлемый и единственный для человека. Он испытан, он верен, он полезен – и человеку в одиночку, и всему обществу в целом.

(По В.А. Сухомлинскому)

152 слова

Часть 2

Прочтите текст и выполните задания 2–14.

– (1)Бабуля, это к тебе, – сказала Танечка, входя в квартиру в сопровождении двух девочек и одного серьёзного мальчика. (2)Слепая Анна Федотовна стояла на пороге кухни, не видя, но точно зная, что ребяташки застенчиво жмутся у порога.

– (3)Проходите в комнату и рассказывайте, по какому делу пришли, – сказала она.

– (4)Ваша внучка Таня рассказала, что у вас на войне убили сына и что он вам писал письма.

(5)А мы взяли почин: «Нет неизвестных героев». (6)И ещё она сказала, что вы ослепли от горя.

(7)Мальчик выпалил всё одним духом и замолчал.

(8)Анна Федотовна уточнила:

– (9)Сын успел написать всего одно письмо. (10)А второе написал после его смерти его товарищ. (11)Она протянула руку, взяла с привычного места папку и открыла её. (12)Дети недолго пошутукались, и большая девочка сказала с нескрываемым недоверием:

– (13)Это же всё ненастоящее!

– (14)Правильно, это копии, потому что настоящими письмами я очень дорожу, – пояснила Анна Федотовна, хотя ей не очень-то понравился тон. – (15)Откройте верхний ящик комода.

(16)Достаньте деревянную шкатулку и передайте её мне.

(17)Когда ей положили на руки шкатулку, она открыла её, бережно достала бесценные листочки. (18)Дети долго разглядывали документы, шептались, а потом мальчик нерешительно сказал: –

(19)Вы должны передать эти документы нам. (20)Пожалуйста.

– (21) Эти письма касаются моего сына, почему же я должна передать их вам? – почти весело удивилась она.

– (22)Потому что у нас в школе создают музей ко Дню великой Победы.

– (23)Я с удовольствием отдам вашему музею копию этих писем.

– (24)А зачем нам ваши копии? – с вызывающей агрессией вдруг вклинилась в разговор старшая девочка, и Анна Федотовна подивилась, каким официально-нечеловеческим может стать голос ребёнка. – (25)Музей не возьмёт копии.

– (26)Не возьмёт, и вы не берите. – (27)Анне Федотовне очень не понравился этот тон, вызывающий, полный непонятной для неё претензии. – (28)И пожалуйста, верните мне все документы.

(29)Они молча отдали ей письма и похоронку. (30)Анна Федотовна ощупала каждый листок, удостоверилась, что они подлинные, аккуратно сложила в шкатулку и сказала:

– (31) Мальчик, поставь шкатулку на место. (32) И задвинь ящик плотно, чтобы я слышала. (33) Но слышала она сейчас плохо, потому что предыдущий разговор сильно обеспокоил её, удивил и обидел.

– (34) Трус несчастный, – вдруг отчётливо, с невероятным презрением сказала большая девочка. – (35) Только пикни у нас.

– (36) Всё равно нельзя, – горячо и непонятно зашептал мальчик.

– (37) Молчи лучше! – оборвала его девочка. – (38) А то мы тебе такое устроим, что заплачешь. (39) Но и этот громкий голос пролетел, видимо, мимо сознания Анны Федотовны. (40) Она ждала скрипа задвигаемого ящика, вся была сосредоточена на этом скрипе и, когда наконец он раздался, вздохнула с облегчением:

– (41) Ступайте, дети. (42) Я очень устала.

(43) Делегация молча удалась.

(44) Горечь и не очень понятная обида скоро оставили Анну Федотовну...

(45) Вечером внучка как обычно читала ей письмо сына, но Анна Федотовна вдруг проговорила: – (46) Он чего-то не хотел, а они грозились, пугали его. (47) Таня! (48) Загляни в шкатулку!

– (49) Нету, – тихо сказала Таня. – (50) И похоронка на месте, и фотографии, а писем нет.

(51) Анна Федотовна прикрыла слепые глаза, напряжённо прислушалась, но душа её молчала, и голос сына более не звучал в ней. (52) Он угас, умер, погиб вторично, и теперь уже погиб навсегда. (53) Письма, пользуясь её слепотой, вынули не из шкатулки – их вынули из её души, и теперь ослепла и оглохла не только она, но и её душа...

(По Б. Васильеву*)

* **Борис Львович Васильев** (1924–2013 гг.) – русский писатель. Тема войны и судьбы поколения, для которого война стала главным событием в жизни, стала основной в его творчестве и нашла отражение во многих произведениях, таких как «А зори здесь тихие...», «В списках не значился», «Завтра была война» и др.

2 В каком варианте ответа содержится информация, необходимая для обоснования ответа на вопрос: «Почему Анна Федотовна не хотела отдавать ребятам документы?»

- 1) Это были копии, а не настоящие документы.
- 2) Поведение детей обидело Анну Федотовну.
- 3) Документы были дороги Анне Федотовне как единственная память о сыне.
- 4) Анна Федотовна боялась, что документы подменят.

Ответ: _____.

3 Укажите предложение, в котором средством выразительности речи является метафора.

- 1) – Трус несчастный, – вдруг отчётливо, с невероятным презрением сказала большая девочка.
- 2) Письма, пользуясь её слепотой, вынули не из шкатулки – их вынули из её души, и теперь ослепла и оглохла не только она, но и её душа...

3) Анне Федотовне очень не понравился этот тон, вызывающий, полный непонятной для неё претензии.

4) Но слышала она сейчас плохо, потому что предыдущий разговор сильно обеспокоил её, удивил и обидел.

Ответ: _____.

4 Из предложений 1–7 выпишите слово, в котором правописание приставки определяется её значением – «приближение».

Ответ: _____.

5 Из предложений 14–16 выпишите слово, в котором правописание суффикса является исключением из правила.

Ответ: _____.

6 Замените разговорное слово «пошушукались» в предложении 12 стилистически нейтральным синонимом. Напишите этот синоним.

Ответ: _____.

7 Замените словосочетание «деревянная шкатулка», построенное на основе согласования, синонимичным словосочетанием со связью управление. Напишите получившееся словосочетание.

Ответ: _____.

8 Выпишите грамматическую основу предложения 22.

Ответ: _____.

9 Среди предложений 24–28 найдите предложение с обособленными однородными определениями. Напишите номер этого предложения.

Ответ: _____.

10 В приведённых ниже предложениях из прочитанного текста пронумерованы все запятые. Выпишите цифры, обозначающие запятые при вводном слове.

Но и этот громкий голос пролетел, (1) видимо, (2) мимо сознания Анны Федотовны. Она ждала скрипа задвигаемого ящика, (3) вся была сосредоточена на этом скрипе и, (4) когда наконец он раздался, (5) вздохнула с облегчением: – Ступайте, (6) дети. Я очень устала.

Ответ: _____.

11 Укажите количество грамматических основ в предложении 51. Ответ запишите цифрой.

Ответ: _____.

12 В приведённых ниже предложениях из прочитанного текста пронумерованы все запятые. Выпишите цифры, обозначающие запятые между частями сложного предложения, связанными подчинительной связью.

Они молча отдали ей письма и похоронку. Анна Федотовна ощупала каждый листок, (1) удостоверилась, (2) что они подлинные, (3) аккуратно сложила в шкатулку и сказала: – Мальчик, (4) поставь шкатулку на место. И задвинь ящик плотно, (5) чтобы я слышала.

Ответ: _____.

13 Среди предложений 1–6 найдите сложноподчинённое предложение с однородным подчинением придаточных. Напишите номер этого предложения.

Ответ: _____.

14 Среди предложений 44–53 найдите сложное предложение с бессоюзной и союзной сочинительной связью между частями. Напишите номер этого предложения.

Ответ: _____.

Часть 3

15.1 Напишите сочинение-рассуждение, раскрывая смысл высказывания Константина Георгиевича Паустовского: **«Нет ничего такого в жизни и в нашем сознании, чего нельзя было бы передать русским словом»**. Аргументируя свой ответ, приведите два примера из прочитанного текста. Приводя примеры, указывайте номера нужных предложений или применяйте цитирование.

Вы можете писать работу в научном или публицистическом стиле, раскрывая тему на лингвистическом материале. Начать сочинение Вы можете словами К.Г. Паустовского.

Объём сочинения должен составлять не менее 70 слов.

Работа, написанная без опоры на прочитанный текст (не по данному тексту), не оценивается. Если сочинение представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, то такая работа оценивается нулём баллов.

Сочинение пишите аккуратно, разборчивым почерком.

15.2 Напишите сочинение-рассуждение. Объясните, как Вы понимаете смысл финала текста: **«Письма, пользуясь её слепотой, вынули не из шкатулки – их вынули из её души, и теперь ослепла и оглохла не только она, но и её душа...»**.

Приведите в сочинении два аргумента из прочитанного текста, подтверждающих Ваши рассуждения. Приводя примеры, указывайте номера нужных предложений или применяйте цитирование.

Объём сочинения должен составлять не менее 70 слов.

Если сочинение представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, то такая работа оценивается нулём баллов.

Сочинение пишите аккуратно, разборчивым почерком.

15.3 Как Вы понимаете значение слова **ЧЕЛОВЕЧНОСТЬ**? Сформулируйте и прокомментируйте данное Вами определение. Напишите сочинение-рассуждение на тему: **«Что такое человечность»**, взяв в качестве тезиса данное Вами определение. Аргументируя свой тезис, приведите 2 (два) примера-аргумента, подтверждающих Ваши рассуждения: **один пример** – аргумент приведите из прочитанного текста, **а второй** – из Вашего жизненного опыта.

Объём сочинения должен составлять не менее 70 слов.

Если сочинение представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, то такая работа оценивается нулём баллов. Сочинение пишите аккуратно, разборчивым почерком.

Работа будет оцениваться по балльно-рейтинговой системе. Баллы, полученные за верно выполненные задания, суммируются. Максимальное количество баллов, которое может получить слушатель за выполнение всей работы, – 39 балла. Из них – за 1 часть «Сжатое изложение» – 7

баллов, за 2 часть «Тест» – 13 балла, за 3 часть «Сочинение рассуждение» – 9 баллов, за грамотность - 10 баллов. За задания 1-13 ставится по 1 баллу.

№	Критерии оценивания сжатого изложения	Баллы
ИК1	Содержание изложения	
	Экзаменуемый точно передал основное содержание прослушанного текста, отразив все важные для его восприятия микротемы	2
	Экзаменуемый передал основное содержание прослушанного текста, но упустил или добавил 1 микротему	1
	Экзаменуемый передал основное содержание прослушанного текста, но упустил или добавил более 1 микротемы	0
ИК2	Сжатие исходного текста	
	Экзаменуемый применил 1 или несколько приемов сжатия текста, используя их на протяжении всего текста	3
	Экзаменуемый применил 1 или несколько приемов сжатия текста, используя их для сжатия 2 микротем текста	2
	Экзаменуемый применил 1 или несколько приемов сжатия текста, используя их для сжатия 1 микротемы текста	1
	Экзаменуемый не использовал приемов сжатия текста	0
ИК3	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	
	Работа экзаменуемого характеризуется смысловой цельностью, речевой связностью и последовательностью изложения: - логические ошибки отсутствуют, последовательность изложения не нарушена; - в работе нет нарушений абзацного членения текста	2
	Работа экзаменуемого характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения, но допущена 1 логическая ошибка, и/или в работе имеется 1 нарушение абзацного членения текста	1
	В работе экзаменуемого просматривается коммуникативный замысел, но допущено более 1 логической ошибки, и/или имеются 2 случая нарушения абзацного членения текста	0
	Максимальное количество баллов за изложение	7

№	Критерии оценивания сочинения-рассуждения	Баллы
СЗК1	Толкование значения слова	
	Экзаменуемый (в той или иной форме в любой из частей сочинения) дал определение и прокомментировал его	2
	Экзаменуемый (в той или иной форме в любой из частей сочинения) дал определение, но не прокомментировал его.	1
	Экзаменуемый дал неверное определение, или толкование слова в работе экзаменуемого отсутствует	0
СЗК2	Наличие примеров-аргументов	
	Экзаменуемый привёл два примера-аргумента: один пример-аргумент приве-	3

	дён из прочитанного текста, а второй – из жизненного опыта, или экзаменуемый привёл два примера-аргумента из прочитанного текста.	
	Экзаменуемый привёл один пример-аргумент из прочитанного текста.	2
	Экзаменуемый привёл пример(-ы)-аргумент(-ы) из жизненного опыта	1
	Экзаменуемый не привёл ни одного примера-аргумента.	0
СЗК3	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность сочинения	
	Работа экзаменуемого характеризуется смысловой цельностью, речевой связностью и последовательностью изложения: – логические ошибки отсутствуют, последовательность изложения не нарушена; – в работе нет нарушений абзацного членения текста.	2
	Работа экзаменуемого характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения, но допущена одна логическая ошибка, и/или в работе имеется одно нарушение абзацного членения текста.	1
	В работе экзаменуемого просматривается коммуникативный замысел, но допущено более одной логической ошибки, и/или имеется два случая нарушения абзацного членения текста.	0
СЗК4	Композиционная стройность	
	Работа характеризуется композиционной стройностью и завершённой, ошибок в построении текста нет	2
	Работа характеризуется композиционной стройностью и завершённой, Но допущена одна ошибка в построении текста.	1
	В работе допущено две и более ошибки в построении текста.	0
	Максимальное количество баллов за сочинение по критериям СЗК1–СЗК4	9

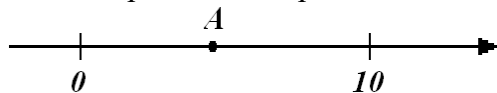
№	Критерии оценивания грамотности	Баллы
ГК1	Соблюдение орфографических норм	
	Орфографических ошибок нет или допущено не более 1 ошибки	2
	Допущены 2-3 ошибки	1
	Допущено более 3 ошибок	0
ГК2	Соблюдение пунктуационных норм	
	Пунктуационных ошибок нет или допущено не более 2 ошибок	2
	Допущены 3-4 ошибки	1
	Допущены более 4 ошибок	0
ГК3	Соблюдение грамматических норм	
	Грамматических ошибок нет или допущена 1 ошибка	2
	Допущены 2 ошибки	1
	Допущены 3 ошибки и более	0
ГК4	Соблюдение речевых норм	
	Речевых ошибок нет или допущено не более 2 ошибок	2
	Допущены 3 ошибки	1
	Допущены 4 ошибки и более	0
ФК1	Фактическая точность письменной речи	
	Фактических ошибок нет, термины употреблены правильно	2
	Фактических ошибок нет, но допущена 1 ошибка в употреблении терминов	1
	Допущены фактические ошибки и/или есть 2 или более ошибки в понимании и употреблении терминов	0
	Максимальное количество баллов за грамотность	10

Примерный перечень заданий по предмету «Математика»

Часть 1
«Алгебра»

1. Найдите значение выражения $\frac{0,9}{1+\frac{1}{8}}$.

2. На координатной прямой отмечена точка А.



Известно, что она соответствует одному из четырёх указанных ниже чисел. Какому из чисел соответствует точка А?

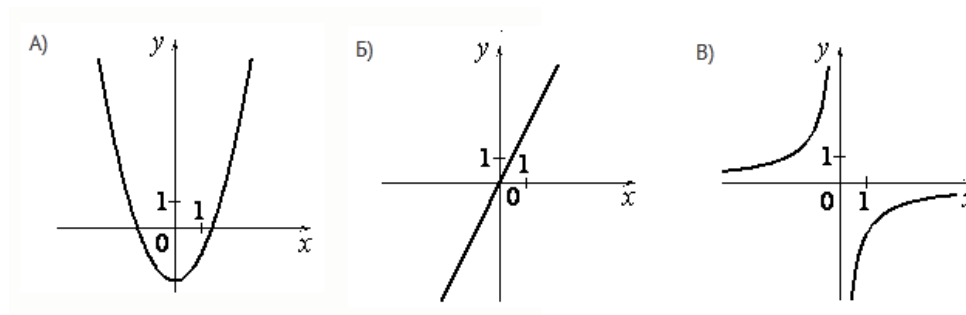
- 1) $\sqrt{17}$ 2) 0,4 3) $\frac{193}{17}$ 4) 6

3. Значение какого из выражений является рациональным числом?

- 1) $\sqrt{10} - 5$ 2) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{7}$ 3) $(\sqrt{10} - 5)^2$ 4) $(\sqrt{7})^2$

4. Решите уравнение $2x + 2 = -3$

5. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.



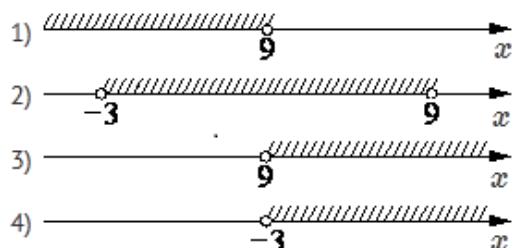
- 1) $y = -\frac{2}{x}$ 2) $y = x^2 - 2$ 3) $y = 2x$ 4) $y = \frac{2}{x}$

6. В последовательности чисел первое число равно 8, а каждое следующее больше предыдущего на 2. Найдите шестое число.

7. Найдите значение выражения $7b + \frac{2a-7b^2}{b}$ при $a = 9, b = 12$.

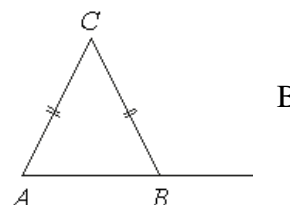
8. Решите систему неравенств $\begin{cases} 9 + 3x > 0, \\ 6 - 3x < -21. \end{cases}$

На каком рисунке изображено множество её решений?



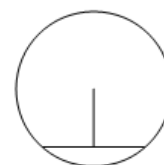
«Геометрия»

9. В треугольнике ABC $AC=BC$. Внешний угол при вершине равен 125° . Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.



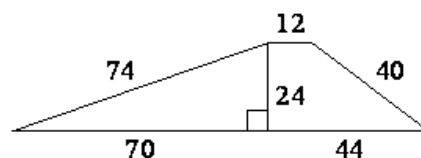
В

10. Длина хорды окружности равна 12, а расстояние от центра окружности до этой хорды равно 8. Найдите диаметр окружности.

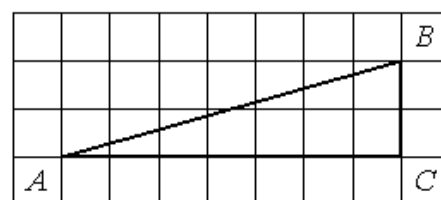


тра
сти.

11. Найдите площадь трапеции, изображенной на рисунке.



12. Найдите тангенс угла B треугольника ABC, изображенного на рисунке.



13. Укажите номера верных утверждений.

- 1) В тупоугольном треугольнике все углы тупые.
- 2) В любом параллелограмме диагонали точкой пересечения делятся пополам.
- 3) Точка, лежащая на серединном перпендикуляре к отрезку, равноудалена от концов этого отрезка.

«Реальная математика»

14. В таблице приведены нормативы по бегу на 30 м для учащихся 9 класса. Оцените результат мальчика, пробежавшего эту дистанцию за 4,85 с.

Отметка	Мальчики			Девочки		
	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Время, с	4,6	4,9	5,3	5,0	5,5	5,9

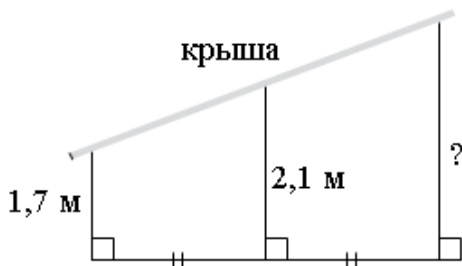
- 1) отметка «5»
- 2) отметка «4»
- 3) отметка «3»
- 4) норматив не выполнен

15. На графике изображена зависимость атмосферного давления (в миллиметрах ртутного столба) от высоты над уровнем моря (в километрах). На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 220 миллиметров ртутного столба?

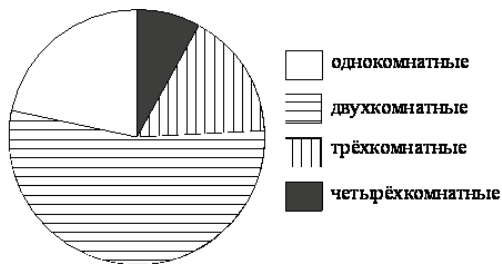


16. Стоимость проезда в электричке составляет 180 рублей. Школьникам предоставляется скидка 50%. Сколько рублей будет стоить проезд для 8 взрослых и 24 школьников?

17. Наклонная крыша установлена на трёх вертикальных опорах, расположенных на одной прямой. Средняя опора стоит посередине между малой и большой опорами (см. рис.). Высота малой опоры 1,7 м, высота средней опоры 2,1 м. Найдите высоту большей опоры. Ответ дайте в метрах.



18. В доме располагаются однокомнатные, двухкомнатные, трёхкомнатные и четырёхкомнатные квартиры. Данные о количестве квартир представлены на круговой диаграмме.



Какие из утверждений относительно квартир в этом доме верны, если всего в доме 120 квартир?

- 1) Однокомнатных квартир больше, чем двухкомнатных.
- 2) Меньше всего трёхкомнатных квартир.
- 3) Однокомнатных квартир не более $\frac{1}{4}$ от общего количества квартир в доме.
- 4) Двухкомнатных квартир больше 40.

19. На тарелке лежат одинаковые на вид пирожки: 1 с творогом, 12 с мясом и 3 с яблоками. Ваня наугад выбирает один пирожок. Найдите вероятность того, что он окажется с мясом.

20. Период колебания математического маятника (в секундах) приближённо можно вычислить по формуле $T = 2\sqrt{l}$, где l — длина нити в метрах. Пользуясь этой формулой,

найдите длину нити маятника (в метрах), период колебаний которого составляет 13 секунд?

Часть 2
«Алгебра»

21. Сократите дробь $\frac{12^n}{2^{2n-3} \cdot 3^{n-1}}$.

22. Туристы проплыли на лодке от лагеря некоторое расстояние вверх по течению реки, затем причалили к берегу и, погуляв 3 часа, вернулись обратно через 5 часов от начала путешествия. На какое расстояние от лагеря они отплыли, если скорость течения реки равна 2 км/ч, а собственная скорость лодки 8 км/ч?

23. Постройте график функции $y = \frac{(x-2)(x^2-5x+4)}{x-4}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

«Геометрия»

24. В прямоугольном треугольнике ABC с прямым углом C известны катеты: AC = 8, BC = 15. Найдите медиану CM этого треугольника.

25. В параллелограмме ABCD точка E — середина стороны CD. Известно, что EA = EB. Докажите, что данный параллелограмм — прямоугольник.

26. Основание AC равнобедренного треугольника ABC равно 10. Окружность радиуса 6 с центром вне этого треугольника касается продолжения боковых сторон треугольника и касается основания AC в его середине. Найдите радиус окружности, вписанной в треугольник ABC.

Работа будет оцениваться по балльно-рейтинговой системе. Баллы, полученные за верно выполненные задания, суммируются. Максимальное количество баллов, которое может получить слушатель за выполнение всей работы, – 32 балла. Из них – за модуль «Алгебра» – 14 баллов, за модуль «Геометрия» – 11 баллов, за модуль «Реальная математика» – 7 баллов.

За задания 1-21, 24 – по 1 баллу, за задание 22, 25 – по 2 балла, за задания 23, 26 – по 3 балла.

**Директор Московского технологического
колледжа питания**

Махиненко Елена Николаевна