

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2 с кадетскими классами»  
(МБОУ «СОШ № 2 с кадетскими классами»)  
г.Великий Устюг

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом  
МБОУ «СОШ №2 с  
кадетскими классами»,  
протокол от 02.07.2025 г.  
№19

СОГЛАСОВАНО

Управляющим советом  
МБОУ «СОШ №2 с  
кадетскими классами»,  
протокол от 03.07.2025 г.  
№4

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора  
МБОУ «СОШ №2 с  
кадетскими классами» от  
21.07.2025 г.  
№01.18/116



Дополнительная  
общеобразовательная общеразвивающая программа  
социально-гуманитарной направленности  
**«Школа абитуриента»**

Срок реализации: 1 год  
Возраст обучающихся: 16-18 лет

Составители программы:  
Попова Е.А., учитель  
русского языка и литературы,  
Ордина Н.В., учитель математики

Великий Устюг

2025

### **Краткая аннотация**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности «Школа абитуриента» (далее – Программа) включает в себя 2 тематических модуля – «Текст как речевое произведение», «Избранные вопросы математики».

### **Пояснительная записка**

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» с последующими изменениями и дополнениями от 29.12.2012 г. № 273 - ФЗ;

2. СанПиН 2.4.2. 2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях», утв. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 18;

3. Распоряжение Правительства РФ от 24 апреля 2015 г. № 729 – р. «План мероприятий на 2015-2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей»;

4. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 9 ноября 2018г. № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 № 52831) с изменениями;

6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30 июня 2020 г. № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;

7. Закон Вологодской области о патриотическом воспитании в Вологодской области № 3385-ОЗ от 10.06.2014 (пр. постановлением Законодательное Собрание области 28 мая 2014 года № 365);

8. Устав МБОУ «СОШ № 2 с кадетскими классами»

Дополнительное образование в соответствии с частью 1 статьи 75 Федерального закона № 273-ФЗ направлено на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени.

**Направленность** дополнительной общеразвивающей программы «Школа абитуриента» - социально-гуманитарная.

**Новизна** программы состоит в том, что она разработана с учётом современных тенденций в образовании по принципу блочно-модульного освоения материала, что максимально отвечает запросу социума на возможность выстраивания ребёнком индивидуальной образовательной траектории.

**Педагогическая целесообразность** заключается в применяемом на занятиях деятельностного подхода, который позволяет максимально продуктивно усваивать материал путём смены способов организации работы. Тем самым педагог стимулирует познавательные интересы учащихся и развивает их практические навыки. У детей воспитываются ответственность за порученное дело, аккуратность, взаимовыручка.

**Адресат программы** – обучающиеся 11-х классов, возраст 16-18 лет.

**Объём программы, срок освоения** – общее количество учебных часов – 101 час; объём модулей: модуль «Текст как речевое произведение» - 68 часов, модуль «Избранные вопросы математики» - 33 часа.

**Формы обучения** – очная.

**Уровень программы** - программа предусматривает «базовый» уровень освоения содержания программы.

**Формы реализации образовательной программы** – модульная.

**Режим занятий** – продолжительность одного академического часа – 45 минут. Перерыв между учебными занятиями 10 минут.

Рабочая программа предназначена для реализации как в очном, так и в смешанном формате обучения (с использованием дистанционных технологий и электронных образовательных ресурсов).

**Цель** - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе решения поставленных задач и самостоятельного приобретения новых знаний.

**Задачи:**

✓ развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности обучающихся в процессе приобретения знаний и умений по предметам с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; Развитие активного познавательного интереса к предметам, включение обучающихся в интеллектуальную деятельность;

✓ формировать умения у обучающихся мыслить при решении различных практических и теоретических вопросов через развитие исследовательских умений, получать и критически осмысливать информацию, анализировать, систематизировать полученные данные знания;

✓ воспитать необходимость сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем.

Модульность программы позволяет гибко менять содержание программы и выстраивать логику обучения таким образом, чтобы она соответствовала потребностям каждого обучающегося.

#### Содержание программы

№	Модуль	Количество часов в неделю	Количество часов
1.	«Текст как речевое произведение»	2	68
2.	«Избранные вопросы математики»	1	33
Объём программы:			101

## **Модуль «Текст как речевое произведение»**

**Цель** - углубление и систематизация знаний о языке и речи, способствующих развитию коммуникативно-речевой культуры и расширению общелингвистического и культуроведческого кругозора обучающихся.

### **Задачи:**

- ✓ овладение основными нормами русского литературного языка;
- ✓ создание прочной, надежной базы орфографических навыков;
- ✓ совершенствование общеучебных умений: обобщать, сравнивать, классифицировать, анализировать, оценивать;
- ✓ обучение анализу текста, его интерпретации;
- ✓ формирование языковой и лингвистической компетенций;
- ✓ развитие речевой культуры учащихся;
- ✓ формирование умения создавать собственный текст, аргументировать собственное мнение, использовать в речи разнообразные грамматические формы и лексическое богатство языка.

### **Формы работы:**

- ✓ групповая;
- ✓ индивидуальная

### **Методы работы учителя и виды деятельности учащихся:**

- ✓ модульное изложение материала;
- ✓ «капельная» подача материала, выстроенного с учетом принципа последовательного усложнения заданий;
- ✓ работа по алгоритмическим правописным моделям с учетом опознавательного признака орфограмм, а в пунктуации – с опорой на принципы русской пунктуации и функции знаков препинания;
- ✓ упражнения по аналогии;
- ✓ исследования;
- ✓ использование различных каналов поиска информации (энциклопедические и специальные словари, библиотечные и электронные каталоги, Интернет и др.);
- ✓ решение тестов на заданное время;
- ✓ написание текстов по заданной проблеме.

### **Содержание модуля.**

#### **Разноаспектный анализ текста - 12 часов**

Повторение признаков текста. Определение основной мысли текста. Смысловые связи между частями текста. Способы связи предложений. Выделение микротем в тексте. Связь предложений с помощью повторов. Синтаксический параллелизм. Стилистические разновидности текстов.

#### **Лингвистический анализ текста - 18 часов**

Изобразительно-выразительные средства языка. Аллитерация, ассонанс, эвфония, диссонанс. Тропы: метафора, сравнение, эпитет, олицетворение, ирония, гиперболы, аллегория, перифраза. Художественный символ, паронимы. Градация, антитеза, оксюморон, анафора, эпифора, параллелизм, эллипсис, умолчание, риторические фигуры, синтаксические конструкции.

#### **Анализ текста - 7 часов**

Редактирование. Анализ композиции рецензий. Алгоритм написания рецензий. Признаки жанра рецензии и эссе. Анализ текстов в жанре эссе.

#### **Композиция и языковое оформление сочинения - 31 час**

Отработка умения формулировать тезис. Комментарий к сочинению. Виды комментариев. Типовые конструкции (клише) для комментирования проблемы. Введение цитат в текст

сочинения. Авторская позиция. Автор и рассказчик. Материалы для обоснования собственного мнения. Конкурс сочинений в жанре эссе и рецензии.

### Тематическое планирование модуля

№ п/п	Кол-во часов	Дата проведения	Тема занятия	Содержание занятия	Методическое обеспечение занятия
<b>Тема 1. Разноаспектный анализ текста (12 часов)</b>					
1-2	2	Октябрь	Текст. Структура, языковое оформление и композиционная целостность	Повторение признаков текста. Определение основной мысли текста	Презентация
3-4	2	Октябрь	Логико-смысловые отношения между частями микротекста	Смысловые связи между частями текста. Способы связи предложений.	Тексты для анализа
5-6	2	Октябрь	Основная и дополнительная информация микротекста	Выделение микротем в тексте	Тексты для анализа
7	1	Октябрь	Лексические средства связи предложений в тексте	Связь предложений с помощью повторов.	Словари
8	1	Октябрь	Морфологические средства организации текста	Связь предложений с помощью союзов, местоимений	Таблица «Части речи»
9	1	Октябрь	Синтаксические средства организации текста	Синтаксический параллелизм	Тексты для анализа
10-11	1	Ноябрь	Информационная обработка письменных текстов различных стилей, жанров	Стилистические разновидности текстов	Карточки
12	1	Ноябрь	Практикум	Составление текстов (по группам)	План текста
<b>Тема 2. Лингвистический анализ текста (18 часов)</b>					
13-14	2	Ноябрь	Изобразительно-выразительные средства языка, оформляющие описание и рассуждение	Изобразительно-выразительные средства языка	Учебник Власенковой
15-16	2	Ноябрь	Анализ изобразительно-	Изобразительно-выразительные	Общая таблица «Средства

			выразительных средств языка, оформляющих описание и рассуждение	средства языка	художественной выразительности»
17-18	2	декабрь	Фонетические средства выразительности. Звукопись	Аллитерация, ассонанс, эвфония, диссонанс	Материалы для наблюдений
19-24	6	декабрь	Тропы: метафора, сравнение, эпитет, олицетворение, ирония, гипербола, аллегория, перифраза. Художественный символ, паронимы.	Тропы: метафора, сравнение, эпитет, олицетворение, ирония, гипербола, аллегория, перифраза. Художественный символ, паронимы.	Материалы для наблюдений, презентации
25-27	3	декабрь	Стилистические фигуры	Градация, антитеза, оксюморон, анафора, эпифора, параллелизм, эллипсис, умолчание, риторические фигуры, синтаксические конструкции	Материалы для наблюдений, презентации
28-30	3	Декабрь	Практикум	Анализ средств выразительности	Тексты для анализа
<b>Тема 3. Анализ текста (7 часов)</b>					
31	1	Январь	Содержание исходного текста. Редактирование текста.	Редактирование	Тексты для редактирования
32	1	Январь	Рецензия. Особенности данного вида работы.	Анализ композиции рецензий	Тексты для анализа
33-34	2	Январь	Рецензия. Практикум: написание рецензии.	Алгоритм написания рецензий.	Тексты для анализа
35	1	Январь	Эссе Особенности данного вида работы.	Признаки жанра рецензии и эссе	Образцы текстов
36-37	2	Февраль	Эссе. Практикум: написание эссе.	Анализ текстов в жанре эссе	Образцы текстов
<b>Тема 4. Композиция и языковое оформление сочинения (31 час)</b>					

38-39	2	февраль	Вступление к сочинению	Вступление к сочинению	Образцы сочинений
40-41	2	февраль	Освоение приёмов логического разворачивания основной мысли (тезис)	Отработка умения формулировать тезис	Образцы текстов
42-48	7	Февраль март	Комментарий к сочинению. Виды комментариев	Комментарий к сочинению. Виды комментариев. Типовые конструкции (клише) для комментирования проблемы. Введение цитат в текст сочинения	Клише, тексты для анализа
49-50	2	Март	Определение авторской позиции. Типичные ошибки при формулировании авторской позиции	Авторская позиция. Автор и рассказчик.	Типовые конструкции для выражения авторской позиции. Презентация
51-52	2	Март	Изложение собственного мнения. Отношение к авторской позиции	Отношение к авторской позиции	Типовые конструкции для выражения собственного мнения
53-54	2	Апрель	Способы обоснования собственного мнения	Материалы для обоснования собственного мнения	Материалы для обоснования собственного мнения
55-56	2	Апрель	Заключительная часть сочинения	Виды заключения	Типовые конструкции для заключения
57-58	2	Апрель	Смысловые и грамматические связи предложений	Практикум. Смысловые и грамматические связи предложений	Презентация, видеоурок
59	1	Апрель	Соблюдение языковых норм в письменных текстах	Виды ошибок в сочинениях	Таблица
60-64	5	Апрель Май	Тренировочные сочинения.	Конкурс сочинений в жанре эссе и рецензии.	Критерии оценки сочинений
65-66	2	Май	Анализ и редактирование сочинений	Критерии оценки сочинений	Нормы оценивания творческих работ

67-68	2	Май	Итоговые практические работы	Обобщение теории по написанию сочинений в жанре эссе и рецензии. Практикум	Нормы оценивания творческих работ
-------	---	-----	------------------------------	--	-----------------------------------

### **Ожидаемые результаты:**

Предполагается, что по окончании изучения данного модуля учащиеся должны овладеть важнейшими умениями:

- ✓ умением правильно, выразительно, эмоционально читать прозаические и поэтические тексты, демонстрируя понимание их идейного содержания и авторского замысла;
- ✓ умением отмечать, анализировать особенности регионального произношения, сложившиеся под влиянием местного диалекта, умением работать над собственной речью, устраняя из нее черты диалектного и просторечного нелитературного произношения;
- ✓ умением находить в речи ошибки, возникшие в результате нарушения орфоэпических, акцентологических, морфологических, синтаксических, лексических, стилистических норм русского литературного языка, умением исправлять эти ошибки;
- ✓ умением пользоваться орфографическими словарями русского языка;
- ✓ умением определять стилистическую принадлежность текста, характеризовать его языковые особенности, лексический состав и средства речевой выразительности (тропы, фигуры), их роль в раскрытии идейно-смыслового содержания текста;
- ✓ умением составлять элементарные тексты в различных жанрах официально-делового стиля (заявление, автобиография, объяснительная записка), научного стиля (аннотация, реферат, рецензия), публицистического стиля (заметка в газету, эссе, реклама); умением грамотно оформлять работы, написанные в научном стиле в жанре реферата, составлять библиографическое описание используемой литературы, оформлять библиографические ссылки;
- ✓ умением подготовить публичное выступление, определив заранее его основную установку, проанализировать эффективность его воздействия на аудиторию;
- ✓ умением вести публичный спор, грамотно аргументируя свою точку зрения и не прибегая к непозволительным уловкам в процессе спора;
- ✓ тактично поддерживать беседу со взрослыми, обращаться с просьбой, выражением сочувствия, используя формулы речевого этикета, составлять приветственные и поздравительные сообщения.

### **Литература**

- 1) Александров В.Н. ЕГЭ. Русский язык: справочные материалы, контрольно - тренировочные упражнения, создание текста.
- 2) Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь: Для учащихся средней школы. – 41 –е изд. М.; Просвещение, 1990-224 с.

### **Интернет-ресурсы**

#### **Материалы сайтов:**

1. <http://rustest.ru>
2. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)
3. <http://www.prosa.ru>
4. <http://www.pritchi.nm.ru>

## **Модуль «Избранные вопросы математики»**

### **Цели и задачи модуля**

1. Формирование и поддержка устойчивого интереса к решению практико-ориентированных задач по математике, интенсивное формирование деятельностных способностей, развитие логического мышления и математической речи.

2. Выявление и поддержка одаренных детей, склонных к изучению математических дисциплин, вовлечение учащихся в научную деятельность по математике.

*Обучающие:*

✓ учить способам поиска цели деятельности, её осознания и оформления через работу над проектами и подготовку к олимпиадам;

✓ учить быть критичными слушателями через обсуждения выступлений обучающихся с докладами и через обсуждения решения задач.

*Развивающие:*

✓ повышать интерес к математике;

✓ развивать мышление через усвоение таких приемов мыслительной деятельности как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать, опровергать;

✓ формировать мировоззрение учащихся, логическую и эвристическую составляющие мышления, алгоритмическое мышление через работу над решением задач;

✓ развивать пространственное воображение через решение геометрических задач;

✓ формировать умения строить математические модели реальных явлений, анализировать построенные модели, исследовать явления по заданным моделям, применять математические методы к анализу процессов и прогнозированию их протекания через работу над проектами.

*Воспитательные:*

✓ воспитывать активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие .

✓ воспитывать эстетическую, графическую культуру, культуру речи через подготовку и проведение недели математики, подготовку и представление докладов, решение задач;

✓ формировать систему нравственных межличностных отношений, культуру общения, умение работы в группах через работу над проектами и работу на занятиях кружка. стремиться к формированию взаимопонимания и эффективного взаимодействия всех участников образовательного процесса, содействуя открытому и свободному обмену информацией, знаниями, а также эмоциями и чувствами через организацию качественного коммуникативного пространства на занятиях кружка.

**Результаты освоения модуля**

***По окончании обучения учащиеся должны знать:***

✓ нестандартные методы решения различных математических задач;

✓ логические приемы, применяемые при решении задач;

✓ исторический путь развития науки.

***По окончании обучения учащиеся должны уметь:***

✓ выполнять построения и проводить исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;

✓ выполнять и самостоятельно составлять алгоритмические предписания и инструкции на математическом материале, выполнять расчеты практического характера, использовать математические формулы и самостоятельно составлять формулы на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

✓ добывать нужную информацию из различных источников;

✓ проводить доказательные рассуждения, логически обосновывать выводы;

✓ обладать опытом самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

## Содержание модуля.

### ***Из истории математики - 1***

Изучение данного вопроса необходимо для воспитания интереса к математике и развития правильных взглядов на возникновение и развитие математических идей; полезно довести до сознания школьников решение важного вопроса: откуда берутся новые математические задачи, математические идеи и теории? Поэтому надо расширить и углубить представление учащихся о культурно-исторической ценности математики, о роли ведущих учёных-математиков в развитии мировой науки, показать учащимся исторические аспекты возникновения различных величин; познакомить учащихся со старинными задачами; развить познавательную и творческую активность учащихся; развить у учащихся умение самостоятельно и творчески работать с учебной и научно популярной литературой.

### ***Решение практико-ориентированных задач в тригонометрии -9***

В учебнике представлены стандартные тригонометрические уравнения и способы их решения. Сложные уравнения, как правило, требуют использования тригонометрических формул, которые в свою очередь нарушают эквивалентность преобразований. С другой стороны в математике задания чаще всего поставлены так, что требуется отбор решений, удовлетворяющих определённому условию. Имеется также круг заданий, приводящих к составлению систем уравнений с одним неизвестным. Поэтому необходимо обучить учащихся выполнять отбор серии корней в зависимости от того, как логически построена система условий.

### ***Модуль и параметры в математике - 8***

Данная тема в школьном учебнике представлена лишь в виде примеров, которые эпизодически появляются в системе задач. Необходимо сформировать умение использовать алгоритмы решения уравнений и неравенств методом интервалов, умение увязывать процесс решения с областью определения уравнения, как в зависимости от допустимых значений, так и от того, как составлено данное задание. Графический способ раскрытия модуля позволит оптимально выстроить аналитическое решение. К этому времени изучены все понятия и сформированы необходимые умения, когда можно на занятиях использовать применение модуля в сложных тригонометрических, логарифмических, показательных уравнениях и неравенствах, а также в заданиях комбинированного вида, в процессе решения которых будут формироваться внутри предметные связи. Необходимо обобщить на уровне алгоритмов решение линейных и квадратных уравнений с параметром. Рассмотреть аналитический и графический способы решения, целесообразность применения каждого из них, комбинирование методов. Сложные задания послужат хорошим средством приложения полученных знаний на практике. Универсальность темы в том, что она интегрирует в себе все ранее изученные темы и методы рассуждений.

### ***Решение практических задач на геометрическом материале- 10***

Наибольшие затруднения учащихся вызывает решение геометрических задач. Особенность предмета в том, что большинство сведений по стереометрии абстрактны, поэтому чаще всего процесс усвоения материала учащимися строится на заучивании материала, что в свою очередь приводит к формальному характеру усвоения. Необходимо включить в содержание курса задачи, которые формируют пространственное представление. На примере таких задач необходимо сформировать вариативность методов решения, умение сводить их к ряду планиметрических задач, которые в свою очередь решаются с использованием формул тригонометрии, а также применяя аппарат векторного метода. Необходимо расширить сведения учащихся по теме «Вписанные и описанные окружности» и выстроить структурную линию применения этой теории в решении сложных задач на комбинацию стереометрических фигур.

***Решение практико-ориентированных задач с помощью производной и интегралов - 6***

При изучении данной темы познакомить с историей развития интегрального и дифференциального исчисления, научиться применять интеграл для решения геометрических и физических задач (вычисление площади криволинейной трапеции, объемов тел вращения, длины дуги, путь, пройденный телом, работы переменной силы, статистический момент, координаты центра тяжести), рассмотреть простейшие дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.

#### Тематическое планирование модуля

№ п/п	Тема занятия	Форма проведения занятий	Кол-во часов
<b>Тема 1. Из истории математики – 1 час</b>			
1.	История возникновения олимпиадного движения Медали и премии за выдающиеся научные результаты	Работа с научно-популярной литературой Эвристическая беседа	1
<b>Тема 2. Решение практико-ориентированных задач в тригонометрии – 9 часов</b>			
2.	Рациональные приёмы упрощения тригонометрических выражений.	Практическая работа	1
3.	Графическое представление реальных событий с помощью тригонометрических графиков	Практическая работа	1
4.	Приемы отбора корней в тригонометрических уравнениях и неравенствах.	Работа в группах	2
5.	Модуль в тригонометрических уравнениях.	Практикум по решению уравнений	1
6.	Параметры в тригонометрических уравнениях.	Практикум по решению уравнений	2
7.	Графическое решение тригонометрических уравнений и неравенств	Практикум по решению уравнений	2
<b>3. Модуль и параметры в математике - 8</b>			
8.	Приемы решения уравнений и неравенств со знаком модуля (иррациональные, показательные, логарифмические)	Практикум по решению уравнений	2
9.	Приемы решения уравнений с параметром (иррациональные, показательные, логарифмические).	Выступления в группах	2
10.	Графическое решение уравнений с модулем	Практическая работа	2
11.	Графическое решение уравнений с параметром	Практическая работа	2
<b>4. Решение практических задач на геометрическом материале- 10</b>			
12.	Векторный метод при решении задач на	Практикум	2

	нахождение расстояния между скрещивающимися прямыми.		
13.	Векторный метод при решении задач на нахождение угла между прямыми и плоскостями.	Практикум	1
14.	Векторный метод при решении задач на нахождение угла между прямыми и плоскостями.	Практическая работа	1
15.	Задачи на комбинацию стереометрических фигур.	Практикум по решению задач	2
16.	Решение олимпиадных задач по планиметрии	Обзор задач, работа в парах	2
17.	Решение олимпиадных задач по стереометрии	Обзор задач, работа в парах	2
<b>5. Решение практико-ориентированных задач с помощью производной и интегралов - 6</b>			
18.	Применение производной при решении задач на нахождение экстремума функции.	Практикум по решению задач	2
19.	Приложения интеграла: вычисление объемов тел вращения, длины дуг, физические задачи	Практикум по решению задач	2
20.	Простейшие дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными	Практикум по решению задач	2

Список литературы:

1. Шарыгин И. Ф., Голубев В. И. Математика. Решение задач. 11 класс. (Профильная школа). – М.: Просвещение, 2007.
2. Горнштейн П.И., Полонский В.Б., Якир М.С. «Задачи с параметрами» - М. ИЛЕКСА, 2015
3. Зив Б. Г., Мейлер В. М., Баханский А. Г. Задачи по геометрии. 7-11 классы. Пособие для учащихся общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2005.
4. Виленкин Н. Я., Шибасов Л. П., Шибасова З. Ф. За страницами учебника математики. Арифметика. Алгебра. Пособие для учащихся 10-11 классов. – М.: Просвещение, 2004 и последующие издания.

Электронные образовательные ресурсы:

1. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/subject/8/5/>
2. Образовательный портал «Инфоурок» <https://infourok.ru/>
3. Медиатека издательства «Просвещение» <https://media.prosv.ru/>