

Краснодарский край, Северский район,  
поселок городского типа Черноморский  
муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение средняя общеобразовательная школа № 51  
поселка городского типа Черноморского  
муниципального образования Северский район  
имени Гаврюшенко Валерия Николаевича



Утверждаю  
решение педсовета  
протокол № 1  
от «30» августа 2021 г.  
Председатель педсовета

Варченко М.П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности

### «Основы проектной деятельности»

уровень образования (класс) основное общее образование ( 8 класс)

количество часов 34

учитель Верняева О.Н.

Программа составлена на основе Сборника программ «Исследовательская и проектная деятельность»: М.- Просвещение, 2018 год.

Дополнительная литература: Программы внеурочной деятельности, Д.В. Григорьева, П.В. Степанова, «Познавательная деятельность. Проблемно-ценностное общение»: М. – Просвещение, 2019 год.

## 1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Программа ориентирована в первую очередь на развитие познавательной мотивации школьников и формирование их ценностного отношения к знанию, науке, исследовательской деятельности.

**Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончании реализации программы:**

### Предметные результаты

В результате работы по программе курса учащиеся должны знать:

- ✓ основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
- ✓ понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- ✓ основные источники информации;
- ✓ правила оформления списка использованной литературы;
- ✓ правила классификации и сравнения;
- ✓ способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- ✓ источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета)
- ✓ правила сохранения информации, приемы запоминания.

### Учащиеся должны уметь:

- ❖ выделять объект исследования;
- ❖ разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- ❖ выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- ❖ анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности,
- ❖ работать в группе;
- ❖ работать с источниками информации, представлять информацию в различных видах, преобразовывать из одного вида в другой,
- ❖ пользоваться словарями, энциклопедиями и другими учебными пособиями;
- ❖ планировать и организовывать исследовательскую деятельность, представлять результаты своей деятельности в различных видах;
- ❖ работать с текстовой информацией на компьютере, осуществлять операции с файлами и каталогами.

### Личностные и метапредметные результаты

#### Личностные

У школьников будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Ученик получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни.

### **Регулятивные**

Школьник научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

### **Познавательные**

Школьник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах.

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

### **Коммуникативные**

Школьник научится:

• адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

• допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

• учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

• формулировать собственное мнение и позицию;

• договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

• задавать вопросы;

• использовать речь для регуляции своего действия;

• адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

• учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

• понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

• аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

• задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

• осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

• адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

• адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

## **2.Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

### **Формы организации учебного процесса.**

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работу детей в группах, парах, индивидуальную работу, работу с привлечением родителей. Занятия проводятся *1 раз в неделю* в учебном кабинете, в библиотеке; проектная деятельность включает проведение наблюдений, экскурсий, интервью, викторин, КВНов, встреч с интересными людьми, реализации проектов и т.д. Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

В процессе обучения используются следующие формы учебных занятий:

• типовые занятия (объяснения и практические работы),

• уроки-тренинги,

• групповые исследования,

• игры-исследования,

• творческие проекты.

**Формы, методы изучения материала:**

- самостоятельная работа учащихся с источником информации,
- информационная поддержка с помощью интернет-технологий,
- проведение творческих конкурсов, открытых защит проектов,
- работа в малых группах и индивидуально,
- консультации (по методу убывающих подсказок).

## Основные методы и технологии

**Виды деятельности:** беседа, игра, эксперимент, наблюдение, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

**Методы контроля:** консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

### Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии;

## Содержание курса

### 1. Введение в проектную деятельность (3 часа).

Явление и понятие научного исследования. Организация исследовательской работы. Определение проблемы исследования, выявление его актуальности. Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования. Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.

### 2. Ознакомление с разными видами проектов (7 часов).

Информационные проекты; игровые проекты; ролевые проекты; прикладные проекты; социальные проекты; учебно-исследовательские проекты; инженерные проекты. Отличия, виды деятельности, примеры проектов.

### 3. Теоретические основы создания проекта (2 часа).

Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности, способы представления проектов, создание компьютерных презентаций проектов

### 4. Работа над проектом (17 часов).

Выбор темы проекта; составление плана проектной деятельности; выбор методов исследования; работа над проектами.

### 5. Защита проектов (4 часа)

Воплощение в жизнь поставленных задач;

- Работа в программе Power Point;
- Работа в программе Publisher;
- Составление таблиц, диаграмм;
- Написание рефератов;

### 6. Рефлексия (1 час).

Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности. Формула успешной деятельности.

Сильные и слабые стороны работы над проектом.

### 3. Тематическое планирование

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов		
		всего	аудиторные	внеаудиторные
1.	Введение в проектную деятельность	3	3	
2.	Ознакомление с разными видами проектов	7	5	2
3.	Теоретические основы создания проекта	2	2	
4.	Работа над проектом	17	16	1
5.	Защита проектов	4	4	
6.	Рефлексия	1		1
	Всего	34	30	4

Согласовано:

Протокол заседания методического объединения учителей математики и информатики МБОУ СОШ № 51 от 27.08.2021 г. №1

Руководитель МО  Верняева О.Н.

Согласовано:

заместитель директора по УВР



Гиголаева Ч.М.

27.08.2021г

Краснодарский край, Северский район,  
поселок городского типа Черноморский  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 51 поселка городского типа Черноморского  
муниципального образования Северский район имени Гаврюшенко Валерия  
Николаевича

### **Календарно-тематическое планирование**

по внеурочной деятельности в 8 «Б» классе на 2021-2022 уч.г.

учителя Верняевой О.Н.

Кружок: *«Основы проектной деятельности»*

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ курса  
«Основы проектной деятельности» на 2021-2022 уч.г.**

8 класс «Б»

№	Раздел и темы программы	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
	<b>Введение в проектную деятельность</b>	<b>3</b>		
1	Проблемы исследования, выявление его актуальности.	1		
2	Тема, объект и предмет исследования. Гипотеза исследования. Задачи исследования.	1		
3	Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.	1		
	<b>Ознакомление с разными видами проектов</b>	<b>7</b>		
4	Информационные проекты	1		
5	Игровые проекты	1		
6	Ролевые проекты	1		
7	Прикладные проекты	1		
8	Социальные проекты	1		
9	Учебно-исследовательские проекты	1		
10	Инженерные проекты	1		
	<b>Ознакомление с разными видами проектов</b>	<b>2</b>		
11	Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности	1		
12	Способы представления проектов. Создание компьютерных презентаций проектов	1		
	<b>Работа над проектом</b>	<b>17</b>		
13	Выбор темы, цели, гипотезы	1		
14	Сбор материала	1		
15	Сбор материала. Практикум	1		
16	Систематизация материала	1		
17	Систематизация материала. Практикум	1		
18	Работа в программе Power Point	1		
19	Работа в программе Power Point. Практикум	1		
20	Работа в программе Publisher	1		
21	Работа в программе Publisher. Практикум	1		
22	Составление таблиц, диаграмм	1		
23	Составление таблиц, диаграмм. Практикум	1		
24	Написание рефератов. Введение	1		
25	Написание рефератов. 1 параграф	1		
26	Написание рефератов. 2 параграф	1		
27	Написание рефератов. 3 параграф	1		
28	Написание рефератов. Экспериментальная часть	1		
29	Написание рефератов. Заключение	1		
	<b>Защита проектов</b>	<b>4</b>		
30	Подготовка защиты проекта	1		
31	Подготовка защиты проекта	1		
32	Защита проекта	1		
33	Защита проекта	1		
	<b>Рефлексия</b>	<b>1</b>		
34	Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности.	1		
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>		



## Рецензия

на рабочую программу внеурочной деятельности «Проектная деятельность»  
учителя математики МБОУ СОШ № 51 пгт Черноморского МО Северский  
район имени Гаврюшенко В.Н.  
Верняевой Ольги Николаевны

Представленная для рецензирования программа предназначена для обучающихся 8 класса, рассчитана на 1 год обучения (34 часа), периодичность занятий – 1 раз в неделю.


Автор отмечает то, что данная программа ориентирована в первую очередь на развитие познавательной мотивации школьников и формирование их ценностного отношения к знанию, науке, исследовательской деятельности. Целью данного курса является создание условий для успешного освоения учениками основ проектно-исследовательской деятельности, трансформация процесса развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребёнка путем совершенствования его исследовательских способностей в процессе саморазвития.

Следует обратить внимание на то, что данный курс дает представление о смысле исследовательской и проектной деятельности, знакомит с этапами исследовательской деятельности, обеспечивает освоение наиболее актуальных для работы над проектом способов деятельности обучающихся и подготовку их к разработке и реализации собственных, индивидуальных проектов.


Программа состоит из 6 разделов. Обучающиеся знакомятся с понятием проекта, типами проектов, этапами работы над ним, приобретают умение составлять план проекта, собирать информацию и её обрабатывать, учатся составлять презентацию и защищать проект. Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работу детей в группах, парах, индивидуальную работу, работу с привлечением родителей. Курс помогает понять, что проектная деятельность включает проведение наблюдений, экскурсий, интервью, викторин, КВНов, встреч с интересными людьми. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

Представленная программа актуальна, интересна по содержанию и может быть рекомендована для использования в ОО муниципалитета.

2021г.

Главный специалист МКУ МО Северский район «ИМЦ»  Г.В. Бятец

Подпись удостоверяю

Руководитель МКУ МО Северский район «ИМЦ»  Е.В. Ганина

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
**СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 51**  
ПОСЕЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА ЧЕРНОМОРСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕВЕРСКИЙ РАЙОН ИМЕНИ  
ГАВРЮШЕНКО В.Н.

Рассмотрено и одобрено  
на заседании Педагогического  
совета МБОУ СОШ №51  
Протокол №1 от 29.08.2022г.



Утверждаю:  
Директор МБОУ СОШ №51  
Варченко М. П.  
Приказ №468 от 29 августа 2022г.

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
**«Нестандартная математика»**  
технической направленности

Уровень программы: базовый  
Срок реализации программы: один год (38 часов)  
Возрастная категория: 14-18 лет  
Вид программы: модифицированная

Составитель:  
**Верняева Ольга Николаевна**  
учитель математики

пгт Черноморский  
2022г

## Оглавление

1.Комплекс основных характеристик образования.....	3
1.1.Пояснительная записка .....	3
1.1.1. Направленность и вид программы.....	3
1.1.2. Новизна, актуальность и целесообразность программы .....	3
1.1.3. Отличительные особенности программы.....	4
1.1.4. Адресат программы. ....	4
1.1.5. Уровень программы, объем и сроки реализации.....	5
1.1.6. Форма обучения .....	5
1.1.7.Особенности организации учебного процесса .....	5
1.1.8. Режим занятий.....	5
1.2. Цель и задачи дополнительной образовательной программы .....	6
1.2.1. Цель данной программы .....	6
1.2.2. Задачи программы .....	6
1.3. Содержание программы.....	7
1.3.1.Учебно - тематический план.....	8
1.3.2. Содержание учебного плана.....	9
1.3.3. Планируемые результаты .....	12
2. Комплекс организационно - педагогических условий.....	16
2.1. Календарный учебный график .....	17
2.2. Формы подведения итогов и оценочные материалы .....	17
2.3. Диагностические материалы .....	18
2.4. Методическое обеспечение программы .....	18
2.5. Условия реализации программы. ....	25
2.6. Нормативно - правовая документация.....	25
2.7. Литература для педагога .....	26
2.8. Литература для учащихся .....	26

## **1. Комплекс основных характеристик образования.**

### **1.1. Пояснительная записка**

#### **1.1.1. Направленность и вид программы**

Дополнительная общеобразовательная программа базового уровня «Нестандартная математика» имеет техническую направленность (вид деятельности – систематизация знаний).

**Модифицированная** программа разработана на основе программы «Алгебра плюс: элементарная алгебра с точки зрения высшей математики» автора Землякова А.И. и направлена на развитие познавательных способностей и углубление знаний по математике, способствует выработке и закреплению навыков работы на компьютере.

#### **1.1.2. Новизна, актуальность и целесообразность программы**

**Новизна** данной программы в том, что она нацелена на коллективы, объединяющие в себе детей разного уровня подготовленности и разного склада ума (детей, склонных к гуманитарным и точным наукам). Неоднородность состава предполагает дифференцированный подход к организации обучения.

Программа ориентирована на всестороннее развитие личности ребенка, его неповторимой индивидуальности, направлена на гуманизацию воспитательно-образовательной работы с детьми, основана на психологических особенностях развития детей.

**Актуальность** программы заключается в том, что курс математики в 9 классе рассчитан на 6 уроков (3 – алгебра, 2 – геометрия и 1 – практикум по геометрии), а в 10-11 общеобразовательных профильных классах рассчитан на 6 уроков математики в неделю (4 – алгебра и начала анализа и 2 – геометрия). Этого времени не совсем достаточно для успешного решения задач. Для успешного решения этой проблемы необходимо, чтобы ученик сам осознавал свой выбор и прилагал максимум усилий к своему самообразованию. Этому может способствовать предлагаемый курс. Курс рассчитан на учащихся 9-11 классов общеобразовательных школ.

**Педагогическая целесообразность** данной программы обусловлена её направленностью на развитие умственных способностей учащихся и на их творческую самореализацию. Эффективным для развития воспитанников является введение такого практического материала, которое вызвано требованиями учебной практики. В процессе реализации данная программа позволит школьникам систематизировать, расширить и укрепить знания по

математике. Подготовиться для дальнейшего изучения тем, научиться решать разнообразные задачи различной сложности, способствует выработке и закреплению навыков работы на компьютере.

### 1.1.3. Отличительные особенности программы

Программа курса предполагает знакомство с теорией и практикой рассматриваемых вопросов, нестандартным решением задач.

Курс предусматривает целенаправленное использование различных методов активизации познавательной деятельности школьников, также различных форм организации их самостоятельной работы, таких как:

- ❖ вооружение учащихся системой знаний по решению уравнений с использованием компьютерных программ;
- ❖ формирование навыков применения данных знаний при решении разнообразных задач различной сложности с использованием ИКТ;
- ❖ формирование навыка работы со справочной литературой;
- ❖ формировать умения и навыки исследовательской деятельности;
- ❖ способствовать развитию алгоритмического мышления учащихся;
- ❖ дифференцированный подход к учащимся с учетом уровня их обучаемости, за счет повторения разделов математики на базовом уровне.

Нужно иметь в виду, что каждый учитель вправе выбрать из представленного в программе перечня понятий именно те, с которыми он считает необходимым познакомить своих учеников, учитывая собственные профессиональные пристрастия, а также математическую подготовку и учебные интересы школьников. Можно перераспределить и количество часов на изучение тех или иных тем.

### 1.1.4. Адресат программы.

Программа рассчитана на работу с детьми 14 – 18 лет. Набор детей производится, независимо от половой принадлежности, физических и психологических особенностей. В группы **базового** уровня обучения могут быть зачислены учащиеся, успешно окончившие курс математики как за 7 класс, так и получившие среднее общее образование.

В группы могут быть зачислены учащиеся с ОВЗ (за исключением детей с нарушением интеллектуального развития), одаренные учащиеся и учащиеся «группы риска».

Запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» <https://p23.навигатор.дети/>.

### 1.1.5. Уровень программы, объем и сроки реализации.

Дополнительная общеобразовательная программа «Нестандартная математика» имеет **базовый** уровень освоения и направлена на формирование знаний и развитие практических навыков по математике.

Дополнительная общеобразовательная программа «Нестандартная математика» представляет собой учебный курс одного года обучения в количестве - 76 часов. Занятия проводятся 2 раза в неделю (две группы обучающихся по 1 часу) в 8-11 классах.

**1.1.6. Форма обучения:** очная, возможно дистанционная (в случае введения режима повышенной готовности).

### 1.1.7. Особенности организации учебного процесса:

в соответствии с календарным учебным графиком, в сформированных группах детей, являющихся основным составом объединения; состав группы постоянный. В программе учитываются возрастные особенности учащихся, изложение материала строится от простого к сложному.

Занятия проводятся в группах, количество обучающихся 14-25 человек.

### 1.1.8. Режим занятий

Год обучения	Продолжительность занятия (часов)	Периодичность в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель в году	Всего часов в год
1	1	2	2	38	76
				<b>Итого:</b>	<b>76</b>

## 1.2. Цель и задачи дополнительной образовательной программы

### 1.2.1. Цель данной программы:

Создание условий для формирования интеллектуальной активности подростков, через формирование социальной компетентности в вопросах математики, обобщение и систематизацию знаний, умений и математических навыков, приобретение практических навыков выполнения заданий, в том числе и посредством компьютерных программ.

### 1.2.2. Задачи программы:

#### образовательные:

- оставление целостного представления о проблемах математики;
- дополнение и расширение стандартных знаний по математике;
- расширение знаний по основным практическим вопросам математики;
- закрепить интерес к решению проблем, связанных с математикой;
- подвести учащихся к осознанию, что владение практическими навыками математики - это проявление высокого уровня культуры математической грамотности.

#### личностные:

- воспитание нравственно-волевых качеств обучающихся;
- воспитание чувства товарищества, взаимопомощи, создание дружного коллектива;
- создание условий для формирования коммуникативной культуры обучающихся;
- воспитание культуры здоровья;
- формирование активной жизненной позиции обучающихся через организацию социально-значимой деятельности;
- воспитание морально-этических качеств, коммуникативных навыков;
- совершенствование способностей к совместной деятельности со сверстниками, педагогом;
- оказание содействия к формированию позитивного отношения к здоровому образу жизни.

### метапредметные:

- совершенствование техники практического решения задач и примеров;
- создание условий для практического развития и самореализации обучающихся через организацию практической работы;
- развитие познавательного интереса;
- развитие самостоятельности мышления, инициативности и творчества;
- развитие поисковых, исследовательских навыков, творческих способностей;
- содействие формированию коммуникативных способностей.

### **1.3. Содержание программы**

Содержание программы отражается в учебном плане. Программа содержит перечень разделов и тем, количество часов по каждой теме с разбивкой на аудиторные (теоретические и практические виды занятий).

В программу могут вноситься необходимые коррективы в соответствии с местными условиями и возможностями, может изменяться последовательность изучения тем, количество времени на изучение отдельных вопросов.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям учащихся, предоставляет возможность работы на уровне повышенных требований, развивает его учебную мотивацию, помогает ему оценивать свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

Данный курс помогает совершенствовать важнейшие практические умения и навыки по математике на основе систематизации, углубления знаний. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся.



### 1.3.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы, аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Входная диагностика. В начале учебного года	1		1	Тестирование
2	Уравнения и неравенства. Системы уравнений с использованием компьютерной программы работы с таблицами и графиками Excel	4	1	3	Тестирование
3	Решение задач на отношения и проценты	1		1	Тестирование
4	Функции и графики с использованием компьютерной программы работы с таблицами и графиками Excel	2	1	1	Тестирование
5	Свойства и действия с корнями $n$ -ой степени	2	1	1	Тестирование
6	Геометрия (планиметрия) с использованием компьютерных программ работы с векторной и растровой графики Paint и Word	3	1	2	Тестирование
7	Решение задач	2		2	Тестирование
8	Выражения и преобразования	5	1	4	Тестирование
9	Промежуточная аттестация	1		1	Тестирование
10	Функции и графики с использованием компьютерных программ работы с векторной и растровой графики Paint и Word. Производная функции	5	1	4	Тестирование

11	Уравнения и неравенства. Системы уравнений с использованием компьютерной программы работы с таблицами и графиками Excel	6	1	5	Тестирование
12	Задания с параметром	3		3	Тестирование
13	Геометрия (стереометрия) с использованием компьютерных программ работы с векторной и растровой графики Paint и Word	2	1	1	Тестирование
14	Итоговая аттестация	1		1	Тестирование
	<b>ВСЕГО</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	

### 1.3.2. Содержание учебного плана

Блок 1. Уравнения и неравенства. Системы уравнений с использованием компьютерной программы работы с таблицами и графиками Excel (4 ч).

Линейные и квадратные уравнения и неравенства  
Системы линейных уравнений и неравенств  
Дробно-рациональные уравнения и  
Дробно-рациональные неравенства

Блок 2. Решение задач на отношения и проценты (1).

Решение задач на отношения и проценты

Блок 3. Функции и графики с использованием компьютерной программы работы с таблицами и графиками Excel (2 ч).

Чтение графиков и свойства функций  
Нахождение области определения функций

Блок 4. Свойства и действия с корнями  $n$ -ой степени (2 ч).

Свойства корней  $n$ -ой степени

Действия с корнями  $n$ -ой степени

Блок 5. Геометрия (планиметрия) с использованием компьютерных программ работы с векторной и растровой графики Paint и Word (3 ч).

Решение планиметрических задач по темам: «Треугольник», «Параллелограмм. Квадрат», «Трапеция», «Окружность»  
Свойства медиан, биссектрис и высот треугольника  
Свойства прямоугольного треугольника.

Блок 6. Решение задач (2 ч).

Решение задач по теории вероятности  
Текстовые задачи на движение, сплавы и смеси

Блок 7. Выражения и преобразования (6 ч).

Степени и корни  
Тригонометрические выражения  
Логарифмические выражения  
Показательные выражения

Блок 8. Функции и графики с использованием компьютерных программ работы с векторной и растровой графики Paint и Word (11 ч).

Область определения функции. Множество значений функции  
Четность и нечетность функции. Периодичность функции  
Производная функции  
Геометрический и физический смысл производной  
Наибольшее и наименьшее значение функции  
Монотонность функции, экстремумы

Блок 9. Уравнения и неравенства. Системы уравнений с использованием компьютерной программы работы с таблицами и графиками Excel (13 ч).

Тригонометрические уравнения  
Показательные уравнения  
Логарифмические уравнения  
Иррациональные уравнения  
Комбинированные уравнения  
Системы уравнений  
Нестандартные методы решения уравнений (использование областей существования функций, использование неотрицательности функций,

использование ограниченности функций, использование свойств синуса и косинуса, использование производной)

Показательные и логарифмические неравенства

Блок 10. Задания с параметром (8 ч).

Уравнения и неравенства с параметрами

Системы уравнений с параметром

Системы неравенств с параметром

Блок 11. Геометрия (стереометрия) с использованием компьютерных программ работы с векторной и растровой графики Paint и Word (4 ч).

Решение стереометрических задач по темам: «Пирамида», «Призма и параллелепипед», «Конус и цилиндр», «Комбинация тел»

### 1.3.3. Планируемые результаты

#### Предметные:

Блок 1. Уравнения и неравенства. Системы уравнений с использованием компьютерной программы работы с таблицами и графиками Excel

**Цель:** обобщить и систематизировать знания учащихся в решении уравнений, систем уравнений и неравенств.

*Учащиеся должны знать:*

- основные методы решения уравнений,
- основные методы решения неравенств,
- методы решения систем уравнений,
- нестандартные приемы решения уравнений и неравенств.

*Учащиеся должны уметь:*

- применять методы решения уравнений на практике,
- применять методы решения систем уравнений на практике,
- использовать свойства монотонности функции при решении логарифмических и показательных неравенств.

Блок 2. Решение задач на отношения и проценты

**Цель:** обобщить и систематизировать знания учащихся при решении задач на отношения и пропорции.

*Учащиеся должны знать:*

- основные методы решения задач на отношения,
- основные методы решения задач на проценты,
- нестандартные приемы решения задач на отношения и проценты.

*Учащиеся должны уметь:*

- применять методы решения задач на отношения на практике,

- применять методы решения задач на проценты на практике.

### Блок 3. Функции и графики с использованием компьютерных программ работы с векторной и растровой графики Paint и Word

#### **Цели:**

- научить навыкам «чтения» графиков функций,
- научить методам исследования функции по аналитической записи функции.

#### *Учащиеся должны знать:*

- свойства функции,
- алгоритм исследования функции,
- геометрический и физический смысл производной,
- функциональные методы решения уравнений и неравенств

#### *Учащиеся должны уметь:*

- находить область определения функции, множество значений функции;
- исследовать функции на экстремум, четность, периодичность;
- находить производную функции;
- находить наибольшее и наименьшее значения функции, экстремумы функции;
- использовать функциональный подход в решении нестандартных уравнений и неравенств.

### Блок 4. Свойства и действия с корнями $n$ -ой степени

**Цель:** обобщить и систематизировать знания учащихся свойств и действий с корнями  $n$ -ой степени.

#### *Учащиеся должны знать:*

1. основные свойства корней  $n$ -ой степени,
2. основные методы решения заданий на свойства корней  $n$ -ой степени,

#### *Учащиеся должны уметь:*

- применять свойства корней  $n$ -ой степени на практике,
- применять методы решения заданий на свойства корней  $n$ -ой степени на проценты на практике.

### Блок 5. Геометрия с использованием компьютерных программ работы с векторной и растровой графики Paint и Word

#### **Цели:**

- обобщить и систематизировать основные темы курса планиметрии и стереометрии;
- отработать навыки решения планиметрических и стереометрических задач.

#### *Учащиеся должны знать:*

- свойства геометрических фигур (аксиомы, определения, теоремы),
- формулы для вычисления геометрических величин.

#### *Учащиеся должны уметь:*

- применять свойства геометрических фигур для обоснования вычислений,

- применять формулы для вычисления геометрических величин,
- записывать полное решение задач, приводя ссылки на используемые свойства геометрических фигур.

#### Блок 6. Преобразования выражений

**Цель:** обобщить и систематизировать методы преобразования числовых выражений.

*Учащиеся должны знать:*

- методы преобразования числовых выражений, содержащих корни, степень, логарифмы;
- способы преобразования тригонометрических и показательных выражений.

*Учащиеся должны уметь:*

- применять методы преобразования числовых выражений, содержащих корни, степень, логарифмы на практике;
- применять способы преобразования тригонометрических выражений на практике.

#### Блок 7. Решение задач

**Цель:** обобщить и систематизировать знания учащихся при решении задач.

*Учащиеся должны знать:*

- основные методы решения задач по теории вероятности,

*Учащиеся должны уметь:*

- применять методы решения задач по теории вероятности на практике,

#### Блок 8. Выражения и преобразования

**Цель:** обобщить и систематизировать методы преобразования числовых выражений.

*Учащиеся должны знать:*

- методы преобразования числовых выражений, содержащих корни, степень, логарифмы;
- способы преобразования тригонометрических и показательных выражений.

*Учащиеся должны уметь:*

- применять методы преобразования числовых выражений, содержащих корни, степень, логарифмы на практике;
- применять способы преобразования тригонометрических и показательных выражений на практике.

#### Блок 9. Функции и графики с использованием компьютерных программ работы с векторной и растровой графики Paint и Word

**Цели:**

- научить навыкам «чтения» графиков функций,

- научить методам исследования функции по аналитической записи функции.

*Учащиеся должны знать:*

- свойства функции,
- алгоритм исследования функции,
- геометрический и физический смысл производной,
- функциональные методы решения уравнений и неравенств

*Учащиеся должны уметь:*

- находить область определения функции, множество значений функции;
- исследовать функции на экстремум, четность, периодичность;
- находить производную функции;
- находить наибольшее и наименьшее значения функции, экстремумы функции;
- использовать функциональный подход в решении нестандартных уравнений и неравенств.

#### Блок 10. Уравнения и неравенства. Системы уравнений с использованием компьютерной программы работы с таблицами и графиками Excel

**Цель:** обобщить и систематизировать знания учащихся в решении уравнений, систем уравнений и неравенств.

*Учащиеся должны знать:*

- основные методы решения уравнений,
- основные методы решения неравенств,
- методы решения систем уравнений,
- нестандартные приемы решения уравнений и неравенств.

*Учащиеся должны уметь:*

- применять методы решения уравнений на практике,
- применять методы решения систем уравнений на практике,
- использовать свойства монотонности функции при решении логарифмических и показательных неравенств.

#### Блок 11. Задания с параметром

**Цель:** рассмотреть различные методы решения уравнений и неравенств с параметрами.

*Учащиеся должны знать:*

- методы решения уравнений и неравенств с параметрами.

*Учащиеся должны уметь:*

- применять методы решения уравнений и неравенств с параметрами.

#### Блок 12. Геометрия с использованием компьютерных программ работы с векторной и растровой графики Paint и Word

**Цели:**

- обобщить и систематизировать основные темы курса планиметрии и стереометрии;

- отработать навыки решения планиметрических и стереометрических задач.

*Учащиеся должны знать:*

- свойства геометрических фигур (аксиомы, определения, теоремы),
- формулы для вычисления геометрических величин.

*Учащиеся должны уметь:*

- применять свойства геометрических фигур для обоснования вычислений,
- применять формулы для вычисления геометрических величин,
- записывать полное решение задач, приводя ссылки на используемые свойства геометрических фигур.

### **Личностные:**

Дети умеют:

- тактично и адекватно анализировать работу свою и товарищей;
- устанавливать и удерживать дыхательную опору звука;
- организовывать коллективную работу над этюдами и воплощать свой замысел, подключая к работе партнеров;
- находить элементы характерного поведения персонажа;

### **Метапредметные:**

Дети умеют:

- формулировать проблему;
- составлять план решения учебной проблемы;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- выработать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.
- находить главное и второстепенное в потоке информации;
- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи.



## 2. Комплекс организационно - педагогических условий.

### 2.1. Календарный учебный график. (Приложение №1)

### 2.2. Формы подведения итогов и оценочные материалы.

1. **Формы отслеживания образовательных результатов:** беседа, наблюдение, публичные выступления, диктанты, практические работы.
2. **Формы фиксации образовательных результатов,** готовые проекты, протоколы диагностики, исследовательские работы, диагностические карты.
3. **Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:** взаимозачеты, взаимопроверки.
- 4.

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
<b>Входная диагностика.</b> В начале учебного года	Определение уровня развития способностей и остаточных знаний.	Беседа, опрос, тестирование.
<b>Текущий контроль.</b> В течение всего учебного года.	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности в обучении. Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Педагогическое наблюдение, устный опрос. Диагностические игры, самостоятельная работа.
<b>Промежуточная аттестация.</b> В середине учебного года (с занесением результатов в диагностическую карту). По окончании изучения темы или раздела (без занесения результатов в диагностическую карту).	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определения результатов обучения. Диагностика развития способностей к творческой деятельности.	Зачет. Участие в конкурсах, исследовательская работа, самостоятельная работа, диагностические игры, тестирование.
<b>Итоговая аттестация.</b> В конце учебного года (с занесением результатов в диагностическую карту).	Определение изменения уровня развития детей, их творческих и интеллектуальных способностей. Диагностика развития способностей к творческой деятельности:	Зачет. Участие в конкурсах, концертах, праздниках. Творческая работа, отзыв, коллективный анализ работ, самоанализ, тестирование, диагностические карты.

	<p>Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.</p> <p>Выявление уровня сформированности познавательной мотивации у обучающихся.</p>	
--	--	--

### 2.3. Тематическое планирование

Ча сы	Тема учебного занятия	Методы обучения	Организация самостоятельно й работы	Наглядност ь	Форма контроля
4	Уравнения и неравенства. Системы уравнений с использованием компьютерной программы работы с таблицами и графиками Excel	1. Обобщение и систематизация 2. Практикум 3. Коррекция знаний, умений, навыков	Репродуктивный Частично-поисковый	Проектор Обучающий тест Практическа я работа	Тестирование
1	Решение задач на отношения и проценты	Комбинированный урок.	Репродуктивный	Обучающий тест.	Тестирование
2	Графики функций (чтение, свойства, область определения) с использованием компьютерной программы Excel	Комбинированный урок.	Репродуктивный	Обучающий тест.	Тестирование
2	Свойства и действия с корнями n-ой степени.	1. Комбинированный урок. 2. Коррекция знаний, умений, навыков	Репродуктивный Частично-поисковый	Презентация Обучающий тест.	Тестирование
3	Геометрия (планиметрия) с использованием компьютерной программы Paint и Word	1. Комбинированный урок. 2. Коррекция знаний, умений, навыков	Репродуктивный Частично-поисковый	Презентация Обучающий тест.	Тестирование

Ча сы	Тема учебного занятия	Методы обучения	Организация самостоятельно й работы	Наглядност ь	Форма контроля
2	Решение задач: - по теории вероятности - на движение, сплавы и смеси	1. Комбинированный урок. 2. Коррекция знаний, умений, навыков	Репродуктивный Частично- поисковый	Презентация Обучающий тест.	Тестирование
5	Выражения и преобразования	1. Комбинированный урок. 2. Коррекция знаний, умений, навыков	Репродуктивный Частично- поисковый	Презентация Обучающий тест.	Тестирование
5	Функции и графики с использованием компьютерной программы Paint и Word. Производная функции.	Комбинированный урок.	Репродуктивный	Обучающий тест.	Тестирование
6	Уравнения и неравенства. Системы уравнений с использованием компьютерной программы работы с таблицами и графиками Excel	1. Обобщение и систематизация 2. Практикум 3. Коррекция знаний, умений, навыков	Репродуктивный Частично- поисковый	Проектор Обучающий тест Практическа я работа	Тестирование
3	Задания с параметром	1. Комбинированный урок. 2. Коррекция знаний, умений, навыков	Репродуктивный Частично- поисковый	Презентация Обучающий тест.	Тестирование
2	Геометрия (стереометрия) с использованием компьютерных программ работы с векторной и растровой графики Paint и Word	1. Комбинированный урок. 2. Коррекция знаний, умений, навыков	Репродуктивный Частично- поисковый	Презентация Обучающий тест.	Тестирование

## 2.4. Методическое обеспечение программы

1. Особенности организации образовательного процесса – очно.

2. Методы обучения:

В ходе проведения занятий используются разнообразные методы обучения:

- игровой метод, включающий в себя развивающие, познавательные игры;

- метод проблемного обучения, позволяющий учить детей доказывать свою точку зрения, искать самостоятельно ответ на поставленную проблему;
- метод развивающего обучения, ориентирующийся на потенциальные возможности детей и их реализацию через вовлечение в различные виды деятельности;
- метод творческого обучения, способствующий раскрытию внутреннего потенциала детей;
- метод мозговой атаки – коллективное решение проблемы, возникновение новых и оригинальных решений проблемных ситуаций;
- метод синектики (от греч. «объединение разнородных элементов») – поиск аналогий (представление себя в той ситуации, в которой возникла проблема, применение фантазийных ситуаций);
- метод контрольных вопросов – с помощью наводящих вопросов подведение к решению поставленной задачи;
- метод фокальных объектов – придумывание чего – либо нового, видоизменение или улучшение привычного вида объекта;
- метод творческих преобразований – изменения, которые произойдут в изучаемом действии при применении к нему того или иного преобразования;
- практический метод связан с применением знаний в практической деятельности, овладение умениями и навыками посредством упражнений;

**3. Формы организации образовательного процесса:** подгрупповая, групповая, индивидуальная.

**4. Формы организации учебного процесса.** Программой предусмотрены теоретические и практические занятия, ориентированные на освоение информации по изучению математики.

**5. Педагогические технологии:** технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология блочно-модульного обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения (Кейс-метод), технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология решения изобретательских задач (ТРИЗ), здоровьесберегающие технологии, информационно-коммуникационные технологии.

#### **6. Алгоритм учебного занятия:**

- I этап - организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии,

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

- II этап - подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей.

- III этап - основной. В качестве основного этапа могут выступать следующие:

- 1 Усвоение новых знаний.

Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в предмете изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать упражнения, которые активизируют познавательную деятельность детей.

2. Первичная проверка понимания.

Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция и анализ.

- 3 Закрепление знаний

Тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно или в микрогруппах.

- 4.Обобщение и систематизация знаний.

Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

- IV этап – контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

Используются тестовые задания, виды устного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

Основные виды занятий тесно связаны и дополняют друг друга, проводятся с учетом интересов детей.

## 7. Дидактические материалы:

- Интернет ресурсы

1. <http://www.mach100.ru> – сайт подготовки к ЕГЭ по математике.

2. <http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

3. <http://www.drofa.ru> - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

4. <http://www.center.fio.ru/som> - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.
5. <http://www.edu.ru> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.
6. <http://www.internet-scool.ru> - сайт Интернет – школы издательства Просвещение. Учебный план разработан на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ и представляет область знаний «Математика». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, включают подготовку сдачи ЕГЭ.
7. <http://www.legion.ru> – сайт издательства «Легион»
8. <http://www.intellectcentre.ru> – сайт издательства «Интеллект-Центр», где можно найти учебно-тренировочные материалы, демонстрационные версии, банк тренировочных заданий с ответами, методические рекомендации и образцы решений
9. <http://www.fipi.ru> - портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.
10. <http://alexlarin.net/> - Основной целью создания этого сайта было оказание информационной поддержки студентам и абитуриентам при подготовке к ЕГЭ по математике, поступлении в ВУЗы.
11. <http://shpargalkaеge.ru/> - информационная поддержка студентам и абитуриентам при подготовке к ЕГЭ по математике
12. <http://решуегэ.рф/> - Дистанционная обучающая система для подготовки к экзамену «РЕШУ ЕГЭ» (<http://решуегэ.рф>, <http://reshuege.ru>) создана творческим объединением «Центр интеллектуальных инициатив». Руководитель — учитель математики гимназии № 261 Санкт-Петербурга, Почетный работник общего образования РФ, Учитель года России — 2007, член Федеральной комиссии по разработке контрольно-измерительных материалов по математике для проведения единого государственного экзамена по математике Гушин Д. Д.
13. <http://matematikalegko.ru/> - проект "Математика? Легко!!!" создан для того, чтобы помочь выпускникам в подготовке к сдаче **ЕГЭ по математике**. На данный момент на блоге размещено решение более 1000 задач, дано множество рекомендаций по ходу решения, представленный материал поможет достойно подготовиться к сдаче экзамена.
14. <http://mathege.ru/or/ege/Main> - открытый банк заданий части В ЕГЭ по математике.

## 2.5. Условия реализации программы.

Для успешной реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Нестандартная математика» необходимо:

### Материально-техническое обеспечение:

- помещение для проведения занятий;
- учебно-методический комплекс (экран, компьютер, доска)
- принтер
- раздаточный наглядный материал

### Информационное обеспечение:

- специальные современные технические средства обучения (компьютер, монитор, флеш-карты, диски с видео-занятиями, мастер-классами, видеоуроки и видеолекции).

## 2.6. Нормативно-правовая документация.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Конвенция о правах ребенка;
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ с изменениями и дополнениями;
3. Национальный проект «Образование» утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018г. №16.)
4. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей» в редакции протокола президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 19.09.2017г. №66.
5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в редакции протокола заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018г.
6. Региональный проект «Успех каждого ребенка» в редакции протокола проектного комитета от 9 апреля 2019г.
7. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;

8. Распоряжение от 26 марта 2016 года №516-р. В рамках госпрограммы «Развитие образования» на 2013–2020 годы;
9. Указ президента Российской Федерации от 7 мая 2018г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024г.
10. Проект Федеральной целевой программы «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года»;

### **2.7. Литература для педагога:**

1. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы./Гусева И.Л. и др. – М.: Интеллект-Центр, 2018
2. Математика. Решение задач группы В/ Ю.А.Глазков и др. – М.: Издательство «Экзамен», 2019
3. Математика. Решение задач группы С/ И.Н.Сергеев. – М.: Издательство «Экзамен», 2019
4. Севрюков П.Ф., Смоляков А.Н. Уравнения и неравенства с модулями и методика их решения: учебно-методическое пособие. - М.: Илекса, Народное образование; Ставрополь: Сервисшкола, 2015
5. Айвазян Д.Ф. Математика. 10-11 классы. Решений уравнений и неравенств с параметрами: Элективный курс. – Волгоград: Учитель, 2019

### **2.8. Литература для учащихся:**

1. И.В. Яценко, С.А. Шестаков, «Я сдам ЕГЭ», Математика ЕГЭ. Типовые задания. Практика. Алгебра. Геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Базовый и Профильный уровень. – Москва: «Просвещение», 2018
2. И.В. Яценко, Типовые экзаменационные варианты. Математика. ОГЭ-2023, ЕГЭ-2023. Базовый. Профильный уровень. 36 вариантов. – Москва: Национальное образование. 2023



## Календарный учебный график

№ занятия	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Дата изучения		Оборудование
			план	факт	
1.	Входная диагностика. В начале учебного года	1			Компьютер, док-камера, мультимедийный проектор
	<b>Уравнения и неравенства. Системы уравнений</b>	4			
2.	Линейные и квадратные уравнения и неравенства с использованием компьютерной программы Excel	1			
3.	Системы линейных уравнений и неравенств	1			
4.	Дробно-рациональные уравнения	1			
5.	Дробно-рациональные неравенства	1			
	<b>Решение задач на отношения и проценты</b>	1			
6.	Решение задач на отношения и проценты	1			
	<b>Функции и графики</b>	2			
7.	Чтение графиков и свойства функций с использованием компьютерной программы Excel	1			
8.	Нахождение области определения функций с использованием компьютерной программы Excel	1			
	<b>Свойства и действия с корнями n-ой степени</b>	2			
9.	Свойства корней n-ой степени	1			
10.	Действия с корнями n-ой степени	1			
	<b>Геометрия (планиметрия)</b>	3			
11.	Решение планиметрических задач по темам: «Треугольник», «Параллелограмм. Квадрат» с использованием компьютерной программы Paint и Word	1			
12.	Решение планиметрических задач по темам: «Трапеция», «Окружность»	1			
13.	Свойства биссектрис, медиан и высот треугольника. Свойства прямоугольного треугольника	1			
	<b>Решение задач</b>	2			
14.	Решение задач по теории вероятности	1			
15.	Текстовые задачи на движение, производительность, сплавы и смеси	1			
	<b>Выражения и преобразования</b>	5			
16.	Степени и корни	1			
17.	Тригонометрические выражения	1			
18.	Упрощение тригонометрических выражений	1			
19.	Логарифмические выражения	1			
20.	Показательные выражения	1			
21.	Промежуточная аттестация	1			

	<b>Функции и графики</b>	<b>5</b>			
22.	Область определения и множество значений функции с использованием компьютерной программы Excel	1			
23.	Четность и нечетность, периодичность функции с использованием компьютерной программы Excel	1			
24.	Геометрический и физический смысл производной	1			
25.	Наибольшее и наименьшее значение функции.	1			
26.	Монотонность функции, экстремумы	1			
	<b>Уравнения и неравенства. Системы уравнений</b>	<b>6</b>			
27.	Тригонометрические уравнения с использованием компьютерной программы Excel	1			
28.	Решение показательных и логарифмических уравнений	1			
29.	Иррациональные уравнения	1			
30.	Комбинированные уравнения. Системы уравнений	1			
31.	Нестандартные методы решения уравнений	1			
32.	Показательные и логарифмические неравенства	1			
	<b>Задания с параметром.</b>	<b>3</b>			
33.	Уравнения и неравенства с параметрами	1			
34.	Системы показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений с параметром	1			
35.	Системы показательных, логарифмических и тригонометрических неравенств с параметром	1			
	<b>Геометрия (стереометрия)</b>	<b>2</b>			
36.	Решение стереометрических задач по теме: «Пирамида», «Призма и параллелепипед», с использованием компьютерной программы Paint и Word	1			
37.	Решение стереометрических задач по теме: «Конус и цилиндр», «Комбинация тел»	1			
38.	Итоговая аттестация	<b>1</b>			

## Рецензия

на рабочую программу дополнительного образования «Нестандартная математика» учителя математики МБОУ СОШ № 51 пгт Черноморского МО  
Северский район имени Гаврюшенко В.Н.  
Верняевой Ольги Николаевны

Представленная для рецензирования программа предназначена для обучающихся 9-11 классов. Программа соответствует учебному плану школы. Рассчитана на 1 год обучения (38 часов), периодичность занятий – 1 раз в неделю.

Автор акцентирует внимание на том, что программа нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Вид деятельности – систематизация знаний. Данный курс подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира.

Одной из основных задач данной программы является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курсов смежных дисциплин; овладения навыками дедуктивных рассуждений. Другой важной задачей курса является получение учащимися конкретных знаний для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры, освоения системы математических знаний как неотъемлемой части человеческой культуры; ознакомления с важнейшими математическими идеями и результатами, историей их развития, влиянием на жизнь современного общества.

Необходимо отметить, что предлагаемая вниманию программа является необходимой и полезной в совершенствовании всего учебного процесса. В частности, здесь отражены задания, рассчитанные не только на тренировку памяти, но и такие, которые развивают логическое мышление, имеют элементы эвристического метода. Содержание обучения в данной программе предусмотрено таким образом, чтобы формирование знаний, умений и навыков осуществлялось на доступном уровне. Изменен характер математической деятельности: оно подчинено целям интеллектуального развития, без которого невозможно успешное продвижение курса в дальнейшем.

Представленная для рецензирования программа способствует не только лучшему усвоению математики, но и имеет большое нравственное значение. Она может быть рекомендована для использования в ОО муниципалитета.

25.08.2022г.

Главный специалист МКУ МО Северский район «ИМЦ»  Г.В. Бятец  
Подпись удостоверяю

Руководитель МКУ МО Северский район «ИМЦ»  Е.В. Ганина

Краснодарский край, Северский район,  
поселок городского типа Черноморский  
муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение средняя общеобразовательная школа № 51  
поселка городского типа Черноморского  
муниципального образования Северский район  
имени Гаврюшенко Валерия Николаевича



Утверждаю  
решение педсовета  
протокол № 1  
от «29» августа 2022 г.  
Председатель педсовета

Варченко М.П.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА** по внеурочной деятельности «Наглядная геометрия»

уровень образования (класс) основное общее образование ( 9 класс)

количество часов 34

учитель Верняева О.Н.

2022

## Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Наглядная геометрия» в 7 - 9 классах разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 51, учебного плана МБОУ СОШ № 51, на основе примерной программы «Геометрия. 7—9 классы. Рабочая программа к линии УМК И. Ф. Шарыгина: учебно-методическое пособие» / О. В. Муравина. — М.: Дрофа, 2017; авторской программы Л.С.Атанасян. Геометрия. Программа для основной школы. 7-9 классы. Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев - : «Просвещение», 2018

Курс реализуется в 9 классе - 34 часа в год (1 час в неделю).

Данная программа направлена на оказание учащимся квалифицированной помощи в расширении, углублении, систематизации и обобщении их знаний по геометрии.

Цель курса:

Через систему задач организовать интеллектуально-практическую и исследовательскую деятельность учащихся, направленную на:

✓ развитие пространственных представлений, образного мышления, изобразительно графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти обучение правильной геометрической речи;

✓ формирование логического и абстрактного мышления, формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость).

✓ подготовка обучающихся к успешному усвоению систематического курса геометрии средней школы.

✓ осознание значения математики в повседневной жизни человека;

✓ формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;

✓ формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Задачи курса:

✓ Вооружить учащихся определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых им для нормального восприятия окружающей деятельности. Познакомить учащихся с геометрическими фигурами и понятиями на уровне представлений, изучение свойств на уровне практических исследований, применение полученных знаний при решении различных задач. Основными приемами решения задач являются: наблюдение, конструирование, эксперимент.

✓ Развивать логическое мышления учащихся, которое, в основном, соответствует логике систематического курса, а во-вторых, при решении соответствующих задач, как правило, «в картинках», познакомить обучающихся с простейшими логическими операциями.

✓ На занятиях наглядной геометрии предусмотрено решение интересных головоломок, занимательных задач, бумажных геометрических игр и т.п. Этот курс поможет развить у ребят смекалку и находчивость при решении задач.

✓ Приобретение новых знаний учащимися осуществляется в основном в ходе их самостоятельной деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на упражнения, развивающие «геометрическую зоркость», интуицию и воображение учащихся. Уровень сложности задач таков, чтобы их решения были доступны большинству учащихся.

✓ Углубить и расширить представления об известных геометрических фигурах.

✓ Способствовать развитию пространственных представлений, навыков рисования.

При изучении этого курса ученики используют наблюдение, конструирование, геометрический эксперимент.

**Промежуточная аттестация** проводится в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся» в форме, утвержденной учебным планом МБОУ СОШ № 51.

**Форма обучения** – очная, по необходимости (в период неспокойной эпидемиологической обстановки или в форс-мажорных обстоятельствах) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий согласно "Положению о реализации общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий МБОУ СОШ № 51.

Основными элементами системы ЭО и ДОТ являются:

- образовательные онлайн-платформы;
- цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах;
- видеоконференции; вебинары;
- Skype–общение; e-mail;
- облачные сервисы;
- электронные носители мультимедийных приложений к учебникам;
- электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

#### **Учебно-методический комплект**

Рабочая программа ориентирована на использование следующего учебно-методического комплекта (УМК):

1. Геометрия. 7-9 кл.: учебник/И.Ф. Шарыгин.- М.: Дрофа, 2018. – (Российский учебник).

2. Геометрия. 7-9 кл.: Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев - М: «Просвещение», 2018

#### **Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Наглядная геометрия»**

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, к осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

- целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общества;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; способность к эмоциональному (эстетическому) восприятию геометрических объектов, задач, решений, рассуждений.

#### Метапредметные результаты

Учащиеся должны знать: простейшие геометрические фигуры (прямая, отрезок, луч, многоугольник, квадрат, треугольник, угол), пять правильных многогранников, свойства геометрических фигур.

Уметь строить простейшие геометрические фигуры, складывать из бумаги простейшие фигурки – оригами, измерять длины отрезков. Находить площади многоугольников, объемы многогранников, строить развертку куба, распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; «оживлять» геометрические чертежи; строить фигуры симметричные данным; решать простейшие задачи на конструирование; применять основные приемы решения задач: наблюдение, конструирование, эксперимент.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- ✓ решения практических задач с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера; описания реальных ситуаций на языке геометрии.
- ✓ Предметные результаты:
- ✓ овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- ✓ умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи
- ✓ с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства
- ✓ математических утверждений;
- ✓ овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- ✓ овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных
- ✓ умений, приобретение навыков геометрических построений;
- ✓ усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

- ✓ умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- ✓ умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

### **Начальные геометрические сведения. (2ч):**

Первые шаги в геометрии. Зарождение и развитие геометрической науки. Пространство и размерность. Мир трех измерений. Форма и взаимное расположение фигур в пространстве. Перспектива.

Простейшие геометрические фигуры. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Измерение углов. Виды углов. Смежные и вертикальные углы. Задачи на разрезание и складывание фигур. Пентамино. Паркеты. Проектная работа “Паркеты на клетчатой бумаге”.

### **Треугольник. Геометрические построения (5 ч)**

Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника. Конструкции из треугольников. Флексагон. Построение треугольников. Треугольник Пенроуза. Египетский треугольник.

Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Построение с помощью циркуля и линейки. Задачи на построение треугольников.

Окружность. Круг. Радиус и диаметр. Как нарисовать окружность без циркуля? Деление окружности на части. Архитектурный орнамент Древнего Востока. Из истории зодчества Древней Руси.

Геометрический тренинг. Развитие “геометрического зрения”. Решение занимательных геометрических задач.

Геометрические головоломки. Геометрия танграма. Проектная работа «Геометрические головоломки. Геометрия танграма».

### **Правильные выпуклые и невыпуклые многоугольники. (2 ч).**

Правильные многоугольники, определение, свойства. Построение правильных выпуклых многоугольников.

Задачи на разрезание многоугольников. Равносоставленные многоугольники. Разрезание квадрата на неравные квадраты. Построение правильных невыпуклых многоугольников. Построение звёзд различной конфигурации.

### **Симметрия вокруг нас. (2 ч).**

Симметрия в окружающем мире. Великие математики о гармонии и красоте. Осевая симметрия. Центральная симметрия. Свойства фигур, имеющих центр и (или) ось симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Гомотетия.

Симметрия в природе, архитектуре, искусстве. Симметрия в природе, архитектуре, искусстве. Презентация творческих работ учащихся.

### **Задачи на построение (2 ч).**

Простейшие задачи на построение. Построение параллелограмма.

Построение квадрата, ромба, прямоугольника. Построение трапеции.

### **Подобие фигур (3 ч).**

Признаки подобия. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.

Теоремы Чевы и Менелая.



Различные средние для нескольких отрезков.

**Окружность (2 ч).**

Углы, связанные с окружностью.

Вписанные и описанные окружности.

**Аксиоматика (1 ч).**

Что такое аксиомы. Аксиомы Гильберта. Конечные геометрии. Аксиомы Биркхофа.

**Площади многоугольников (2 ч).**

Основные свойства площади. Площадь прямоугольника.

Площади треугольника и четырехугольника. Площади в теоремах и задачах.

**Длина окружности, площадь круга (3 ч).**

Правильные многоугольники.

Длина окружности.

Площадь круга и его частей.

**Координаты и векторы (2 ч).**

Декартовы координаты на плоскости. Уравнение линии.

Векторы на плоскости. Скалярное произведение векторов. Координатный и векторный методы.

**Преобразования плоскости (2 ч).**

Движение плоскости. Виды движений плоскости.

Гомотетия.

**Решение задач базового уровня из ОГЭ (6 ч)**

Углы. Сумма углов треугольника.

Треугольник. Равнобедренный треугольник.

Прямоугольный треугольник.

Свойства параллельных прямых и признаки параллельности двух прямых.

Многоугольники. Площади фигур

Окружность. Углы в окружности

**Тематическое планирование**

№	Раздел и темы программы	Кол-во часов
1	Начальные геометрические сведения.	2
2	Треугольник. Геометрические построения.	5
3	Правильные выпуклые и невыпуклые многоугольники	2
4	Симметрия вокруг нас	2
5	Задачи на построение	2
6	Подобие фигур	3
7	Окружность	2
8	Аксиоматика	1
9	Площади многоугольников	2
10	Длина окружности, площадь круга	3
11	Координаты и векторы	2
12	Преобразования плоскости	2
13	Решение задач базового уровня из ОГЭ.	6
	Итого	34

Краснодарский край, Северский район,  
поселок городского типа Черноморский  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 51 поселка городского типа Черноморского  
муниципального образования Северский район  
имени Гаврюшенко Валерия Николаевича

## **Календарно-тематическое планирование**

по внеурочной деятельности в 9 «АБ» классах на 2022-2023 уч.г.

учителя Верняевой О.Н.

Кружок: *«Наглядная геометрия»*

### Календарный учебный график

№ занятия	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Дата изучения		Оборудование
			план	факт	
	<b>Начальные геометрически сведения.</b>	<b>2</b>			Компьютер, док-камера, мультимедийный проектор
1.	Первые шаги в геометрии. Зарождение и развитие геометрической науки. Пространство и размерность. Мир трех измерений. Форма и взаимное расположение фигур в пространстве. Перспектива.				
2.	Простейшие геометрические фигуры. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Измерение углов. Виды углов. Смежные и вертикальные углы. Задачи на разрезание и складывание фигур. Пентамино. Паркетные. Проектная работа "Паркетные на клетчатой бумаге".				
	<b>Треугольник. Геометрические построения.</b>	<b>5</b>			
3.	Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника. Конструкции из треугольников. Флексагон. Построение треугольников. Треугольник Пенроуза. Египетский треугольник.				
4.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Построение с помощью циркуля и линейки. Задачи на построение треугольников.				
5.	Окружность. Круг. Радиус и диаметр. Как нарисовать окружность без циркуля? Деление окружности на части. Архитектурный орнамент Древнего Востока. Из истории зодчества Древней Руси.				
6.	Геометрический тренинг. Развитие "геометрического зрения". Решение занимательных геометрических задач.				
7.	Геометрические головоломки. Геометрия танграма. Проектная работа «Геометрические головоломки. Геометрия танграма».				
	<b>Правильные выпуклые и невыпуклые многоугольники</b>	<b>2</b>			
8.	Правильные многоугольники, определение, свойства. Построение правильных выпуклых многоугольников.				
9.	Задачи на разрезание многоугольников. Равносоставленные многоугольники. Разрезание квадрата на неравные квадраты. Построение правильных невыпуклых многоугольников. Построение звезд различной конфигурации.				
	<b>Симметрия вокруг нас</b>	<b>2</b>			
10.	Симметрия в окружающем мире. Великие математики о гармонии и красоте. Осевая симметрия. Центральная симметрия. Свойства фигур, имеющих центр и (или) ось симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Гомотетия.				

11.	Симметрия в природе, архитектуре, искусстве. Симметрия в природе, архитектуре, искусстве. Презентация творческих работ учащихся.				
	<b>Задачи на построение</b>	<b>2</b>			
12.	Простейшие задачи на построение. Построение параллелограмма.				
13.	Построение квадрата, ромба, прямоугольника. Построение трапеции.				
	<b>Подобие фигур</b>	<b>3</b>			
14.	Признаки подобия. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.				
15.	Теоремы Чевы и Менелая.				
16.	Различные средние для нескольких отрезков.				
	<b>Окружность</b>	<b>2</b>			
17.	- Углы, связанные с окружностью.				
18.	Вписанные и описанные окружности.				
	<b>Аксиоматика</b>	<b>1</b>			
19.	Что такое аксиомы. Аксиомы Гильберта. Конечные геометрии. Аксиомы Биркхофа.				
	<b>Площади многоугольников</b>	<b>2</b>			
20.	Основные свойства площади. Площадь прямоугольника.				
21.	Площади треугольника и четырехугольника. Площади в теоремах и задачах.				
	<b>Длина окружности, площадь круга</b>	<b>3</b>			
22.	Правильные многоугольники.				
23.	Длина окружности.				
24.	Площадь круга и его частей.				
	<b>Координаты и векторы</b>	<b>2</b>			
25.	Декартовы координаты на плоскости. Уравнение линии.				
26.	Векторы на плоскости. Скалярное произведение векторов. Координатный и векторный методы.				
	<b>Преобразования плоскости</b>	<b>2</b>			
27.	Движение плоскости. Виды движений плоскости.				
28.	Гомотетия.				
	<b>Решение задач базового уровня из ОГЭ.</b>	<b>6</b>			
29.	Углы. Сумма углов треугольника.				
30.	Треугольник. Равнобедренный треугольник.				
31.	Прямоугольный треугольник.				
32.	Свойства параллельных прямых и признаки параллельности двух прямых.				
33.	Многоугольники. Площади фигур				
34.	Окружность. Углы в окружности				

## Рецензия

на рабочую программу дополнительного образования «Наглядная геометрия» учителя математики МБОУ СОШ № 51 пгт Черноморского МО Северский район  
Верняевой Ольги Николаевны

Представленная для рецензирования программа адресована обучающимся 9 класса, рассчитана на 1 год обучения (34 часа), периодичность занятий – 1 раз в неделю.

Программа актуальна на современном этапе обучения и направлена на реализацию требований Федерального государственного образовательного стандарта по организации дополнительной внеурочной деятельности школьников.

Структура программы представлена в соответствии с требованиями к составлению такого рода документов. Содержит пояснительную записку, в которой дано обоснование программы, отражены цель и задачи; тематическое планирование, содержание деятельности по разделам, ожидаемые личностные, предметные и метапредметные результаты реализации программы, условия и ресурсы реализации программы, список литературы.

Данная программа способствует расширению кругозора, развитию мотивации к познанию и творчеству, формированию логического мышления.

Необходимо отметить, что автором в данной программе определена перспектива развития ребёнка: приобретение школьником социальных знаний усвоение правил конструктивной групповой работы и разработки проектов, организация коллективной и индивидуальной творческой деятельности; развитие умений самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации; освоение правил проведения исследования и решения учебных задач.

В деятельности используются различные дидактические приемы и методы. Эффективность решения поставленных задач предполагает непрерывное и систематическое отслеживание педагогом результатов реализации программы. Диагностика проводится путем анкетирования, проведения диагностических работ, а также отслеживается выход за пределы аудитории (организация мест демонстрации успешности учащихся, участие в планируемых школой делах и мероприятиях).

Представленная к рецензии программа соответствует специфике внеурочной деятельности, способствует развитию интеллектуальных и познавательных способностей личности; стимулирует стремление к самостоятельной деятельности и самосовершенствованию, помогает ребёнку освоить и применить социальные компетентности, творчески использовать свой жизненный опыт.

Данная программа представляет собой завершённый, самостоятельный нормативный документ, выполненный по актуальной тематике, обладающий практической значимостью. Язык и стиль изложения отличаются четкостью, ясностью, убедительностью и логикой. Программа может быть рекомендована для реализации в ОО муниципалитета.

22.08.2022г.

Главный специалист МКУ МО Северский район «ИМЦ»



Г.В. Бятец

Подпись удостоверяю

Руководитель МКУ МО Северский район «ИМЦ»



Е.В. Ганина



УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРСКИЙ РАЙОН

П Р И К А З

от 19.04.2023

№ 538

станция Северская

Об итогах муниципального этапа краевого конкурса  
«Лучший классный руководитель» в 2023 году

На основании приказа управления образования администрации муниципального образования Северский район от 10.02.2023 года № 168 «О проведении муниципального этапа краевого конкурса «Лучший классный руководитель» в 2023 году» с 23.03.2023 года по 25.03.2023 года проведён муниципальный этап краевого профессионального конкурса «Лучший классный руководитель» (далее-Конкурс), в котором приняли участие девять образовательных организаций.

На основании протоколов заседания членов жюри муниципального этапа краевого Конкурса п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить результаты Конкурса (приложение).
2. Исполняющему обязанности руководителя МКУ МО Северский район «ИМЦ» С.Л. Кустовой довести до сведения руководителей ОО итоги Конкурса.
3. Контроль за выполнением приказа возложить на исполняющего обязанности руководителя МКУ МО Северский район «ИМЦ» С.Л. Кустову.

Исполняющий обязанности  
начальника управления образования



Е.В. Бут

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к приказу управления образования  
администрации муниципального  
образования Северский район  
от 19.04.2023 № 538

**ИТОГОВАЯ ВЕДОМОСТЬ**  
**результатов муниципального этапа краевого конкурса**  
**«Лучший классный руководитель» в 2023 году**

№	Ф.И.О. участника	ОО	Должность	Статус диплома
1	Шардакова Ирина Николаевна	МБОУ СОШ № 49 ст. Смоленской МО Северский район имени Героя Советского Союза Турчинского А.П.	Классный руководитель 4 класса, учитель начальных классов	Победитель
2	Мкртчян Екатерина Александровна	МБОУ СОШ № 45 ст. Северской МО Северский район имени Героя Советского Союза Гаврилова П.М.	Классный руководитель 6 класса, учитель биологии	Призёр
3	Тильтина Оксана Александровна	МБОУ СОШ № 52 пгт. Ильского МО Северский район имени Героя Социалистического Труда Негрецкого П.А.	Классный руководитель 9 класса, учитель географии	Призёр
4	Ряполова Ольга Владимировна	МБОУ СОШ № 4 пгт. Афицкого МО Северский район имени четырёхжды героя Советского Союза маршала Г.К. Жукова	Классный руководитель 7 класса, учитель математики	Участник
5	Зубарева Любовь Васильевна	МБОУ СОШ № 4 пгт. Афицкого МО Северский район имени четырёхжды героя Советского Союза маршала Г.К. Жукова	Классный руководитель 8 класса, учитель русского языка и литературы	Участник
6	Комиссарова Елена Владимировна	МБОУ СОШ № 4 пгт. Афицкого МО Северский район имени четырёхжды героя Советского Союза маршала Г.К. Жукова	Классный руководитель 11 класса, учитель физической культуры	Участник
7	Павлище Александра Александровна	МБОУ СОШ № 36 ст. Новодмитриевской МО Северский район им. Кравченко А.И.	Классный руководитель 6 класса, учитель физической культуры	Участник
8	Очкасова Екатерина Сергеевна	МБОУ СОШ № 51 пгт. Черноморского МО Северский район им. Гаврюшенко В.Н.	Классный руководитель 10 класса, учитель русского языка и литературы	Участник
9	Верняева Ольга Николаевна	МБОУ СОШ № 51 пгт. Черноморского МО Северский район им. Гаврюшенко В.Н.	Классный руководитель 9 класса, учитель математики	Участник

Главный специалист МКУ МО Северский район «ИМЦ» *Скопцова* Г.П. Скопцова

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Верняева  
Ольга Николаевна**

**с 01 марта 2022 г. по 19 апреля 2022 г.**

прошёл(а) повышение квалификации в (на)  
Федеральном государственном автономном  
образовательном учреждении  
дополнительного профессионального образования  
«Академия реализации государственной политики  
и профессионального развития работников образования»  
Министерства просвещения Российской Федерации»

(лицензия Гособразнадзора серия 90Л01 № 0010068  
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)

по дополнительной профессиональной программе

**«Школа современного учителя.  
Развитие математической грамотности»**

в объёме

**56 часов**



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

**150000048112**

Документ о квалификации

Регистрационный номер

**У-038159/6**

Города

**Москва**

Дата выдачи

**2022 г.**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Институт развития образования» Краснодарского края  
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

**УДОСТОВЕРЕНИЕ**  
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231500004501

19549 /22

Регистрационный номер №

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Верняева Ольга Николаевна**

(фамилия, имя, отчество)

с «...04...» июля 2022 г. по «...09...» июля 2022 г.

прошел(а) повышение квалификации в

**ГБОУ ИРО Краснодарского края**

(наименование образовательного учреждения (подчеркнуть) дополнительного профессионального образования)

по теме: «Реализация требований обновленных ФГОС НОО

(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)  
ФГОС ООО в работе учителя»

в объеме: **36 часов**  
(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Нормативное и методическое обеспечение внедрения обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО.	13 часов	зачтено
Внедрение обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в предметном обучении	22 часа	зачтено
Итоговая аттестация	1 час	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на)

(наименование предмета,

организации, учреждения)

тему.



Т. А. Гайдук

А. А. Власова

Секретарь

Дата выдачи: 09 июля 2022 г.



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

**772417964432**

*Документ о квалификации*

Регистрационный номер

7486/22

Города

Москва

Дата выдачи

04.10.2022 г.

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**ВЕРНЯЕВА**

**ОЛГА НИКОЛАЕВНА**

прошел(а) повышение квалификации в (на)

федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)"

с 05.09.2022 г. по 03.10.2022 г.

по дополнительной профессиональной программе

«Быстрый старт в искусственный интеллект»



в объёме

72 ак. час.

Директор

Секретарь

Д.И. Гриц

Ю.С. Нечаевский

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

**УДОСТОВЕРЕНИЕ**  
о повышении квалификации

ЭЛ22 013414817

Регистрационный номер

14817

Город

Тула

Дата выдачи

23.07.2023

Лицензия на осуществление образовательной  
деятельности № Л035-01247-71/00190580  
от 23 декабря 2021 года

 АТТЕСТАТИКА

Настоящее удостоверение  
свидетельствует о том, что

**Верняева Ольга Николаевна**

прошел(а) повышение квалификации  
в ООО «Центр развития компетенций  
Аттестатика» по дополнительной  
профессиональной программе

«Реализация требований обновленного ФГОС СОО в работе учителя  
математики»

в объеме 72 академических часов



Директор Центра развития  
компетенций «Аттестатика»  
Лимонникова Н.В.



# ПОЧЕТНАЯ ГРАМОТА

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРСКИЙ РАЙОН

**НАГРАЖДАЕТСЯ**

**Верняева Ольга Николаевна**

учитель математики муниципального бюджетного  
общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной  
школы № 51 поселка городского типа Черноморского МО  
Северский район

*за значительные успехи в организации и совершенствовании  
учебно - воспитательного процесса, добросовестный,  
плодотворный труд и в связи с Днем учителя*

Начальник управления образования



Л. В. Мазько

Приказ от 23 сентября 2019 года № 516-к