

**ФОРМА № 4** к разделу 4 Перечней критериев и показателей для оценки профессиональной деятельности педагогических работников ОО Краснодарского края, аттестуемых в целях установления высшей квалификационной категории по должности «учитель»

**«Результативность деятельности педагогического работника в профессиональном сообществе»**

Фамилия, имя, отчество аттестуемого: Тишина Светлана Викторовна

Место работы, должность, преподаваемый предмет: Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение основная общеобразовательная школа № 31 имени П.Я. Штанько станицы Бесскорбной муниципального образования Новокубанский район, учитель математики

**1. Результаты участия педагогического работника в разработке программно-методического сопровождения образовательного процесса (п. 4.1)**

Учебный год	Вид программно-методического материала, созданного педагогом	Статус участия в разработке	Наименование (тема) продукта	Уровень рецензии, наименование организации, выдавшей рецензию на программно-методический материал, автор рецензии (Ф.И.О. рецензента)
2021-2022	Программа элективного курса в контексте современного ФГОС ООО	Автор	«Задачи с параметрами»	Региональный, 18.10.2022г. Рецензия ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет», рецензент: к. филол. н., доцент кафедры отечественной филологии и журналистики Н.Л.Федченко, подписана специалистом по персоналу И.А. Светашовой.
2022-2023	Методический материал	Автор	«Использование технологии проблемного обучения на уроках математики»	Региональный, 02.11.2022 г. Рецензия «Армавирский филиал ГБОУ ИРО Краснодарского края», рецензент старший преподаватель кафедры математики, информатики и технологического образования ГБОУ ИРО Краснодарского края К.А. Кузьмина, подписана директором АФ ГБОУ ИРО Краснодарского края А.П. Кара

**2. Публикация педагогических разработок и методических материалов в СМИ, размещение материалов в сети Интернет (п. 4.1)**

Вид опубликованного программно-методического материала	Статус участия в разработке	Наименование (тема) продукта	Уровень публикации, название издания, год
Статья	Автор	«Новые информационные технологии в обучении»	Муниципальный, методический журнал МБУ «ЦРО» МО Новокубанский район «Педагогический вестник» № 6, 2020 г. Справка МБУ «ЦРО» № 1210 от 28.10.2022 г., подписана директором МБУ «ЦРО» С.В. Давыденко
Статья	Автор	«Возможности и проблемы	Муниципальный, методический журнал МБУ «ЦРО» МО

		использования компьютерных технологий в преподавании математики»	Новокубанский район «Педагогический вестник» № 2, 2021 г. Справка МБУ «ЦРО» № 1211 от 28.10.2022 г., подписана директором МБУ «ЦРО» С.В. Давыденко
Статья	Автор	Элективные курсы в контексте современного ФГОС ООО (на примере элективного курса по математике для профильной подготовки)	Региональный, ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет» сборник научно-методических трудов «Слово и текст: теория и практика коммуникации», выпуск 16, 2022 год
Статья	Автор	«Теорема Пика и рациональность ее применения: математика в контексте функциональной грамотности»	Региональный, ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет» сборник научно-методических трудов «Слово и текст: теория и практика коммуникации», выпуск 16, 2022 год

### 3. Результаты повышения квалификации по профилю (направлению) деятельности педагогического работника (п. 4.3)

Сроки повышения квалификации (курсы), получения послевузовского образования (магистратура, второе высшее образование, переподготовка, аспирантура, докторантура)	Полное наименование организации, проводившей обучение	Тема (направление повышения квалификации. переподготовки)	Количество часов (для курсов повышения квалификации и переподготовки)	Реквизиты документов, подтверждающих результат повышения квалификации. переподготовки
С 16.10.2017г. по 23.04.2018г.	ЧУОДПО «Центр компьютерного обучения «Профессионал»	Учитель математики. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС	620 ч.	Диплом о профессиональной переподготовке № 232406993811 регистрационный номер 0106, дата выдачи 24.04.2018г.
С 11.04.2022 по 06.05.2022	ЧОУДПО «Армавирская академия профессионального образования»	Реализация требований обновленных ФГОС ООО в работе учителя математики	144 ч.	Удостоверение № 232413899383 Регистрационный номер 0088 дата выдачи 06.05.2022 г.

### 4. Награды за успехи в профессиональной деятельности, наличие ученой степени, звания (п. 4.4)

Наименование награды, звания, ученой степени	Уровень	Дата получения, реквизиты подтверждающего
--	---------	---



		документа
Благодарность управления образования администрации муниципального образования Новокубанский район и райкома профсоюза работников образования	муниципальный	2020 год, подписанная начальником управления образования Д.Т. Кулиевой и председателем РК профсоюза работников образования Л. И. Переясловой
Почетная грамота администрации и Совета МО Новокубанский район.	муниципальный	2021 год, подписанная главой муниципального образования Новокубанский район А.В. Гомодиным, председателем Совета муниципального образования Новокубанский район Е.Н. Шутовым
Грамота администрации и совета муниципального образования Новокубанский район в номинации «За лучшую подготовку общеобразовательного учреждения к новому учебному году» 2019-2020 учебному году»	муниципальный	2019 год, почетная грамота, подписанная главой муниципального образования Новокубанский район А.В. Гомодиным
Грамота администрации и совета муниципального образования Новокубанский район в номинации «За лучшую подготовку образовательной организации к новому учебному году» 2020-2021 учебному году»	муниципальный	2020 год, почетная грамота, подписанная главой муниципального образования Новокубанский район А.В. Гомодиным
Грамота администрации и совета муниципального образования Новокубанский район в номинации «За лучшую подготовку образовательной организации к новому учебному году» 2021-2022 учебному году»	муниципальный	2021 год, почетная грамота, подписанная главой муниципального образования Новокубанский район А.В. Гомодиным
Грамота администрации и совета муниципального образования Новокубанский район в номинации «За лучшую подготовку образовательной организации к новому учебному году» 2022-2023 учебному году»	муниципальный	2022 год, почетная грамота, подписанная главой муниципального образования Новокубанский район А.В. Гомодиным

Дата зачисления в школу 2022 г.

Достоверность информации о результатах работы аттестуемого подтверждаю:

Директор МБОУООШ №31 имени П.Я.Штанько



Светлана Викторовна Тишина

Заместитель директора МБОУООШ №31 имени П.Я.Штанько /  
ответственный за аттестацию



Ольга Александровна Трошкина

Аттестуемый педагогический работник



Светлана Викторовна Тишина



*Программа  
элективного курса по математике  
для профильной подготовки*

*«ЗАДАЧИ С ПАРАМЕТРАМИ».*

<i>Составила</i>	<i>Тишина Светлана Викторовна</i>
<i>Стаж работы</i>	<i>23 года</i>
<i>Категория</i>	<i>высшая</i>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*Основной задачей модернизации российского образования является обеспечение нового качества школьного образования, соответствующего требованиям изменившейся системы общественных отношений и ценностей. В свете профилизации и модернизации школьного образования возникла необходимость создания элективного курса «**Задачи с параметрами**» для развития целостной математической составляющей картины мира и для расширения возможностей учащихся по свободному выбору своего образовательного пути.*

*Настоящая программа предназначена для старшей школы в классах естественнонаучного и социально-экономического профилей и позволяет организовать систематическое изучение вопросов, связанных с параметрами.*

*В процессе изучения данного элективного курса старшеклассник познакомится с различными методами решения задач с параметрами. Элективный курс предусматривает не только овладение различными умениями, навыками, приемами для решения задач, но и создает условия для формирования мировоззрения ученика, логической и эвристической составляющих мышления. Задачи с параметрами, как правило, относятся к наиболее трудным задачам, носят исследовательский характер. В школьных учебниках по математике таких задач недостаточно. Практика итоговых экзаменов в школе и приемных экзаменов в высшие учебные заведения показывает, что задачи с параметрами представляют для учащихся наибольшую сложность, как в логическом, так и в техническом плане, и поэтому умение их решать во многом предопределяет успешную сдачу экзамена в любое высшее учебное заведение. Старшеклассники, изучившие данный материал, смогут реализовать полученные знания и умения на итоговой аттестации в форме ЕГЭ. Освоив методы и приемы решения задач с параметрами, школьники успешно справятся с олимпиадными задачами.*

*Ценность задач данного элективного курса – демонстрация их общности с точки зрения исследования и анализа реальных процессов средствами математики. Значительное место в курсе уделено практической направленности материала, его приложений, мотивации процесса познания. Данная программа позволяет школьнику решать задачи интегративного характера, в частности задачи физического содержания и задачи на объемные доли и концентрацию вещества.*

*Для реализации целей и задач данного элективного курса предполагается использовать следующие формы занятий: лекции, практикумы по решению задач, семинары. Доминантной же формой учения должна стать исследовательская деятельность ученика, которая может быть*

реализована как на занятиях в классе, так и в ходе самостоятельной работы учащихся. Все занятия должны носить проблемный характер и включать в себя самостоятельную работу. Успешность усвоения курса определяется преобладанием самостоятельной творческой работы ученика. Такая организация занятий способствует реализации развивающих целей курса.

Формой итогового контроля может стать зачетная работа или защита собственного проекта по теме курса.

**Цель курса: развитие целостной математической составляющей**

**картины мира через углубление и расширение  
знаний учащихся по теме «Задачи с параметрами».**

**Задачи курса:**

- систематизация и углубление знаний по теме «Задачи с параметрами»;
- создание условий для формирования и развития практических умений учащихся решать задачи с параметрами, используя различные методы и приемы;
- развитие логического и творческого мышления;
- развитие умения самостоятельно приобретать и применять знания;
- повышение математической культуры ученика.

Курс предназначен для учащихся средних общеобразовательных учреждений, реализующих профильную подготовку. Рассчитан на **34 часа** аудиторного времени.

Включенный в программу материал имеет познавательный интерес для учащихся и может применяться для разных групп школьников вследствие своей обобщённости и практической направленности. Развёртывание учебного материала чётко структурировано и соответствует задачам курса.

***Требования к усвоению курса.***

***В результате изучения курса учащиеся приобретут:***

- представление о роли математики в познании мира, математических методах исследования;

**Учащиеся должны знать:**

- основные алгоритмы решения задач с параметрами,  
- различные методы и приёмы решения задач;

**Учащиеся должны уметь:**

- работать с различными источниками информации;
- анализировать результаты, делать умозаключения;
- представлять результат своей деятельности, участвовать в дискуссии;
- решать различными методами задачи с параметрами;
- выбирать рациональный способ решения;
- графически представлять результаты.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### **1. Введение**

Теоретические сведения о задачах с параметрами, классификация, основные методы и приемы решения. Равносильность уравнений. Равносильность неравенств.

Первое занятие предполагает актуализацию известных фактов. Здесь, помимо знакомства с основными теоретическими положениями, ведётся разговор о возможностях применения знаний из данной темы.

### **2. Решение уравнений и неравенств различного типа**

Систематизация различных типов уравнений и неравенств, различных методов решения. Решение задач. Алгоритмы решения уравнений и неравенств.

**2.1.** Линейные уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства, сводящиеся к линейным.

**2.2.** Квадратные уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства, приводимые к квадратным.

**2.3.** Логарифмические и показательные уравнения и неравенства.

**2.4.** Тригонометрические уравнения и неравенства.

Теоретическая часть занятий предполагает лекции с элементами проблемного изложения. На всех практических занятиях должна присутствовать самостоятельная работа учащихся: индивидуально, в парах, в группах – в зависимости от уровня обучаемости школьников. Такая

*организация способствует реализации развивающих целей курса, так как развитие способностей учащихся возможно лишь при сознательном, активном участии в работе самих учащихся. При проведении каждого занятия следует предусмотреть этап самопроверки (самооценки) учащихся.*

### **3. Графическое решение уравнений и неравенств**

**1. Графические приемы. Координатная плоскость  $(x; y)$ .**

*А. Параллельный перенос.*

*Б. Поворот.*

*В. Гомотетия.*

**2. Координатная плоскость  $(x; a)$ .**

*Построение графиков, согласно условиям.*

*Практические занятия: решение задач с параметрами, используя графическое представление результатов.*

### **4. Уравнения и неравенства, решение которых**

**связанно с исследованием квадратного трёхчлена**

*Решение задач с использованием необходимых условий. Решение задач с физическим содержанием, задачи на объёмные доли и на концентрацию вещества.*

*Этот модуль позволяет продемонстрировать учащимся прикладной характер темы. Решение задач с параметрами значительно расширяет круг уже известных учащимся задач межпредметного характера, показывает их общность с точки зрения исследования и анализа реальных процессов средствами математики.*

*После решения задач совместно с учителем следуют практикумы с использованием различных форм самостоятельной работы.*

*Итоговое занятие курса.*

*Формой итогового контроля может стать зачётная работа, включающая задачи, рассмотренные на занятиях, самостоятельное решение предложенных задач с последующим разбором вариантов решения.*



## Содержание обучения.

- 1. Введение. О задачах с параметрами, классификация, основные методы и приемы решения.** **6 часов.**
  
- 2. Решение уравнений и неравенств различного типа** **20 часов.**
  1. *Линейные уравнения с параметром.*  
*Уравнения, сводящиеся к линейным.* (3 ч)
  2. *Квадратные уравнения с параметром.*  
*Уравнения, сводящиеся к квадратным* (3 ч)
  3. *Линейные неравенства.*  
*Неравенства, сводящиеся к линейным.* (4 ч)
  4. *Квадратные неравенства.*  
*Неравенства, сводящиеся к квадратным.* (4 ч)
  5. *Логарифмические уравнения и неравенства.* (2 ч)
  6. *Показательные уравнения и неравенства.* (2 ч)
  7. *Тригонометрические уравнения и неравенства.* (2 ч)
  
- 3. Графическое решение уравнений и неравенств** **4 часа.**
  
- 4. Уравнения и неравенства, решение которых связано с исследованием квадратного трёхчлена-** **4 часа.**

*Тематическое*

*планирование учебного материала.*

*1 час в неделю, всего 34 часа.*

<i>№ урока</i>	<i>Тема занятия.</i>	<i>Кол-во часов.</i>	<i>Технология реализации.</i>	<i>Дата проведения.</i>
1	Подготовительный этап: постановка цели	1	беседа	
2	Проверка владения базовыми навыками.	1	практикум	
3,4	Равносильность уравнений.	2	Лекция, практикум	
5,6	Равносильность неравенств.	2	Лекция, практикум	
7	Линейные уравнения с параметром.	1	практикум	
8,9	Уравнения, сводящиеся к линейным.	2	Лекция, практикум	
10	Квадратные уравнения с параметром.	1	практикум	
11,12	Уравнения, сводящиеся к квадратным	2	Лекция, практикум	
13,14	Линейные неравенства.	2	Лекция, практикум	
15,16	Неравенства, сводящиеся к линейным.	2	Лекция, практикум	
17,18	Квадратные неравенства.	2	Лекция, практикум	
19,20	Неравенства, сводящиеся к квадратным.	2	Лекция, практикум	
21	Логарифмические уравнения.	1	Беседа, практикум	
22	Логарифмические неравенства.	1	Беседа, практикум	
23	Показательные уравнения.	1	Беседа, практикум	
24	Показательные неравенства.	1	Беседа, практикум	
25	Тригонометрические уравнения.	1	Беседа, практикум	
26	Тригонометрические неравенства.	1	Беседа, практикум	
27,28	Графическое решение неравенств	2	Лекция, практикум	
29,30	Графическое решение уравнений.	2	Беседа, практикум	
31	Квадратный трёхчлен, расположение корней квадратного трёхчлена	1	Лекция, практикум	
32,33	Уравнения и неравенства, решение которых связано с исследованием квадратного трёхчлена	2	Беседа, практикум	
34	Итоговое занятие курса.	1	Беседа, практикум	
	Всего:	34		

## *Литература.*

1. Баранова, Т., Кочетков, К, Семенов А. Школьный интеллектуальный марафон. Математика // Прил. К газете «Первое сентября», № 5, 33, 1995., № 35, 1999., № 34, 2004.

2. Галицкий, М. Л. и др. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов. Учеб. пособие для учащихся шк. и классов с углубл. изуч. курса математики / М. Л. Галицкий, А. М. Гольдман, М. И. Звавич. -М.: Просвещение, 1992.-271 с : ил. ISBN 5-09-003875-9.

3. Доброва, О. Н. Задания по алгебре и математическому анализу: Пособие для учащихся 9-11 кл. общеобразоват. учреждений. -М.: Просвещение, 1996. - 352 с: ил. ISBN 5-09-007091-1.

4. Дорофеев, Г. В., Бунимович, Е. А., Кузнецова, Л. В., Мишаева, С. С, Суворова, С. Б., Мищенко, Т. М., Роснова, Л. О. Курс по выбору для IX класса. «Избранные вопросы математики» // Журнал «Математика в школе», № 10, 2003. - С. 12-33.

5. Дорофеев, Г. В., Муравин, Г. К, Седова, Е. А. Математика. 11 кл. Подготовка к письменному экзамену за курс средней школы. Решение задач с методическими комментариями. - М.: Дрофа, 2000. - 352 с: ил. - Библиотека учителя, ISBN 5-7107-3407-1.

6. Единый государственный экзамен 2007: контрольные измерительные материалы: Математика / Л. О. Денищева, Е. М. Бой-ченко, Ю. А. Глазков и др. - М.: Просвещение, 2002, - 217 с.-ISBN 5-09-011853-1.

7. Кант, Е. С. и др. Упражнения по началам математического анализа в 9-10 классах: кн. для учителя / Е. С. Канин, Е. М. Канина, М. Д. Чернявский. - М.: Просвещение, 1986. - 160 с.

8. Крамор, В. С. Повторяем и систематизируем школьный курс алгебры и начала анализа. - М.: Просвещение, 1990. - 416 с: ил. ISBN 5-09-001292-4.

9. Макарычев, Ю. К, Миндюк, Н. Г. Алгебра: Доп. главы к шк. учеб. 9 кл.: Учеб. пособие для учащихся шк. и кл. с углубл. изуч. математики / Под ред. Г. В. Дорофеева. - М.: Просвещение, 1997. -224 с: ил. ISBN 5-09-00700-х.
10. *Факультативный курс по математике: Учеб. пособие для 7-9 кл. сред. шк.* / Сост. И. Л. Никольская. - М.: Просвещение, 1991. - 383 с: ил. - ISBN 5-09-001287-3.
11. *Энциклопедический словарь юного математика* / Сост. А. П. Савин. - М.: Педагогика, 1985. - 352 с: ил.

## РЕЦЕНЗИЯ

на элективный курс в контексте современного ФГОС ООО (на примере элективного курса по математике для профильной подготовки) по теме: «Задачи с параметрами», разработанный учителем математики МОБУООШ № 31 имени П.Я. Штанько станицы Бесскорбной, Новокубанского района Тишиной Светланой Викторовной

Настоящая программа может быть предложена для старшей школы в классах естественно-научного и социально-экономического профилей и позволит организовать систематическое изучение вопросов, связанных с параметрами.

В процессе изучения данного элективного курса старшеклассник познакомится с различными методами решения задач с параметрами. Элективный курс предусматривает не только овладение различными умениями, навыками, приемами для решения задач, но и создает условия для формирования мировоззрения ученика, логической и эвристической составляющих мышления. Задачи с параметрами, как правило, относятся к наиболее трудным задачам и носят исследовательский характер. В школьных учебниках по математике таких задач недостаточно. Практика итоговых экзаменов в школе и приемных экзаменов в высшие учебные заведения показывает, что задачи с параметрами представляют для учащихся наибольшую сложность, как в логическом, так и в техническом плане, и поэтому умение их решать во многом предопределяет успешную сдачу экзамена в любое высшее учебное заведение. Старшеклассники, изучившие данный материал, смогут реализовать полученные знания и умения на итоговой аттестации в форме ЕГЭ. Освоив методы и примеры решения задач с параметрами, школьники успешно справятся с олимпиадными задачами.

Рецензируемый элективный курс можно рекомендовать педагогам средних общеобразовательных школ для использования его в учебном процессе.

К. филол. н., доцент кафедры  
отечественной филологии и журналистики  
ФГБОУ ВО «АГПУ»

02.11.2022г.



Федченко Н.Л.

Подпись Федченко Н.Л.  
УДОСТОВЕРЯЮ  
СПЕЦИАЛИСТ ПО ПЕРСОНАЛУ

И.И. Светлицова



## РЕЦЕНЗИЯ

на методический материал

«Использование технологии проблемного обучения на уроках математики»,  
разработанный учителем математики  
МОБУООШ №31 им. П.Я. Штанько ст. Бесскорбной Новокубанского района  
Тишиной Светланой Викторовной

Представленный на рецензирование методический материал «Использование технологии проблемного обучения на уроках математики» затрагивает проблемы, которые наблюдаются при обучении учащихся: низкий уровень мотивации, отсутствие интереса к предмету, высокий уровень тревожности, быстрая утомляемость на уроках.

Автор акцентирует внимание на том, что решением данных проблем является использование технологий активизации познавательной деятельности. Одной из них является проблемное обучение. Эта технология предполагает активное включение учащихся в процесс обучения. При этом результатом является формирование метапредметных результатов, которые относятся к важнейшему требованию, определенному ФГОС.

При проблемном обучении на учебных занятиях предполагается создание под руководством учителя проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками и развитие мыслительных операций. На уроках с применением технологии проблемного обучения создаются условия для получения учащимися опыта формирования таких универсальных учебных действий, как сравнение, сопоставление, обобщение, аналогия, умение устанавливать взаимосвязи, моделирование. Кроме того, в ходе эвристического диалога у учащихся формируются умения выдвигать гипотезу.

Технология проблемного обучения наряду с технологиями продуктивного чтения и оценивания учебных успехов является главенствующей в УМК по математике.

Для уроков математики характерно создание проблемной ситуации с затруднением, когда возникает противоречие между необходимостью и невозможностью выполнить задание, а также использование подводящего к теме диалога и сообщения темы с мотивирующим приемом «яркое пятно», обеспечивающим принятие темы учащимися.

В рецензируемом материале автор представил примеры уроков, на которых используются технология проблемного обучения. При этом важно отметить, что учебные проблемы, к которым учитель подводит учащихся, ставятся с учётом возраста обучаемых.

Предложенный материал может быть рекомендован для использования в общеобразовательных учреждениях при организации уроков математики в 5-7 классах.

02.11.2022 г.

РЕЦЕНЗЕНТ:

старший преподаватель  
кафедры математики, информатики  
и технологического образования  
ГБОУ ИРО Краснодарского края

Подпись Кузьминой К.А. заверяю:  
директор АФ ГБОУ ИРО  
Краснодарского края



К.А. Кузьмина

А.П. Кара



МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОКУБАНСКИЙ РАЙОН

“ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК”

06/2020





## НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ

*Тишина Светлана Викторовна,  
учитель математики  
МОБУООШ № 31 им. П. Я. Штанько  
станции Бесскорбной*

Компьютер как универсальное средство обработки, хранения и представления информации прочно вошли в нашу современную жизнь.

Увеличивающиеся информационные потоки требуют нового уровня в обработке и осмысления информации, быстрого и эффективного усвоения новых приемов ее представления. Применение в обучении компьютера в сочетании с аудиовизуальными средствами принято называть «новыми информационными технологиями в образовании».

В последние годы обучение с помощью информационных технологий получило название «информатизации», использование которой повышает положительную мотивацию учащихся к учению, особенно в связи с введением государственных стандартов третьего поколения, активизирует познавательную деятельность, развивает мышление и творческие способности ребенка, формирует активную жизненную позицию в современном информационном обществе.

Интерактивные и аудиовизуальные средства обучения на уроках математики можно применять, во-первых, на уроках по изучению нового и закреплению пройденного материала, требующего иллюстраций, во-вторых в качестве самостоятельной работы с компьютером в рамках интегрированных уроков информатики и математики. На таких уроках ученики непосредственно на компьютерах выполняют программные тестовые работы. Но необходимо помнить,

что обучение, предполагающее для детей работу с компьютером, проводят с безусловным соблюдением санитарных норм, позволяющих полностью исключить вредное воздействие компьютерной техники на учеников.

В настоящее время в образовательном пространстве имеется разнообразный набор интерактивных средств обучения математики, которые содержат помимо гипертекста, высококачественную графику, слайды, видеоролики и звуковое сопровождение. Такие средства обучения принято сейчас называть «учебными электронными мультимедиаизданиями». Перечислю некоторые учебные электронные мультимедиаиздания, которые, как показала практика можно использовать на уроках математики:

- Учебные электронные мультимедиаиздания на компакт-дисках, предназначенные для использования преподавания в каждом классе;
- Учебные электронные мультимедиаиздания, предназначенные для поддержки прикладного программного обеспечения общего назначения, уже установленного на персональном компьютере: комплект компакт-диск + методическое пособие;
- Библиотека электронных наглядных пособий по математике.

Многие изучаемые темы по математике не могут быть показаны ученикам непосредственно. Поэтому использование на уроке демонстрационных средств (слайды, графики, видеозаписи)

способствует формированию у детей образных представлений, а на их основе – понятий. Причем эффективность работы со слайдами, графиками и другими демонстрационными материалами будет намного выше, если дополнять их показом схем, таблиц и т.д.

Программа разработки презентаций (то есть компьютерных или мультимедийных, лекций) позволяет подготовить материалы к уроку, комбинируя различные средства наглядности, максимально используя достоинства каждого и нивелируя недостатки.

Электронные таблицы excel помогут учителю, во-первых, при подготовке урока построить графики и таблицы и использовать их при объяснении нового материала и, во-вторых, организовать в классе самостоятельную работу. В процессе подготовки к урокам учитель часто готовит учебно-методическую документацию (тематические поурочные планы) и раздаточный материал (карточки-задания, контрольные тесты, кроссворды). Тестовый редактор Microsoft Word, прежде всего, и предназначен для того, чтобы выполнять эту работу быстро и эффективно, создавать качественно оформленные документы, удовлетворяющие высоким этическим требованиям.

Как утверждают ученые-методисты, одна из самых распространенных форм организации учебной деятельности на уроке – индивидуальная самостоятельная работа ученика на уроке, имеющая большое значение для отработки умений и навыков,

развития творческих способностей и самостоятельности.

Индивидуальная форма организации учебной деятельности в последнее десятилетие получила широкое распространение на уроках математики, количество творческих, проблемных заданий по сравнению с репродуктивными еще не велика.

Отдельно необходимо отметить роль телекоммуникационных сетей типа Интернет в системе комплексного использования средств новых информационных технологий в обучении математики. Образовательные ресурсы Интернет могут быть использованы учителем математики в своей работе по обучению основам математических знаний школьников.

Образовательные ресурсы всемирной паутины могут быть полезны:

- учителю для поиска дополнительной и обновленной информации в процессе подготовки к урокам;
- ученикам для поиска информации в процессе подготовки различного рода творческих работ (доклады, рефераты, деловые игры).

В заключение хотелось бы отметить, что разработка методики создания, а самое главное, комплексного применения средств новых информационных технологий в обучении математики – это новое направление в методической науке и практике.





Муниципальное бюджетное учреждение  
«**Центр развития образования**»  
муниципального образования  
Новокубанский район  
(МБУ «ЦРО» МО Новокубанский район)  
352240, Краснодарский край,  
г.Новокубанск, ул.Первомайская, 134  
тел.: (86195) 3-24-61 тел./ф.: (86195) 3-01-73  
cro@nk.kubannet.ru

от 28.10.2022 г. № 1210

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## СПРАВКА

Дана Тишиной Светлане Викторовне, учителю математики МОБУООШ № 31 имени П. Я. Штанько станицы Бесскорбной муниципального образования Новокубанский район, в том, что она представила материал статьи на тему: «Новые информационные технологии в обучении» в методический журнал муниципального бюджетного учреждения «Центр развития образования» муниципального образования Новокубанский район «Педагогический вестник» – № 6, 2020 год.

Директор МБУ «ЦРО»



С.В. Давыденко

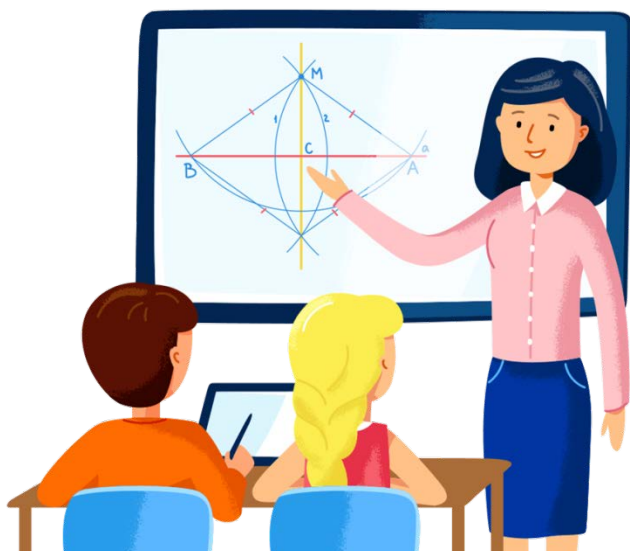


МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОКУБАНСКИЙ РАЙОН

# "ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК"

02/2021





## ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ

*Тишина Светлана Викторовна,  
учитель математики  
МОБУООШ № 31 имени П. Я. Штанько  
станции Бесскорбной*

Одним из направлений модернизации системы математического образования в школе является внедрение компьютерных технологий мультимедиа. Процесс этот начался не так давно, однако темпы его распространения невероятно стремительны.

Феномен состоит в том, что даже если преподаватель является ярким противником использования компьютерных технологий, среди его учеников всегда найдутся те, кому более близки и понятны компьютерные, мультимедийные версии излагаемой преподавателем темы. Как показывает опыт, современная молодежь, в большинстве своем свободно вращающаяся в компьютерном мире, сама ищет возможности использования компьютера при выполнении заданий. Особенно если эти задания связаны с привлечением большого массива современной информации или со сложными математическими построениями, или с высокими требованиями к оформлению работы. В таких условиях преподаватель просто обязан приложить усилия к скорейшему освоению и использованию всех полезных новшеств, которые предлагает технический прогресс в преподавании математики. Это уже продиктовано самой жизнью.

Правда нельзя отрицать, что существует и другая крайность: излишнее увлечение компьютерными технологиями и применение их даже там, где и без них можно обойтись.

Все-таки разумнее всего было бы соблюдать в преподавании математики своего рода баланс между традиционными и компьютерными технологиями. В математике заложены огромные возможности для применения новых технологий.

Мне видится несколько основных направлений использования компьютерных технологий и мультимедиа в преподавании математики.

### **1 направление – демонстрация материалов.**

Главным в наглядном пособии для математиков являются настенные демонстрации графиков и формул.

С применением мультимедиа более эффективно может решаться проблема развития междисциплинарного мышления учащихся, очень важного для будущих специалистов. Кроме того, с помощью мультимедиа легче создать целостный образ, рассматриваемой темы. Для этого одних только графиков недостаточно. Наряду с ними необходимо показывать схемы, диаграммы, фильмы. И здесь мультимедиа приходит на помощь.

### **2 направление – построение графиков**

Графики, о которых должны иметь представление учащиеся разнообразны и многочисленны. Мультимедийное их представление является интереснейшей творческой задачей, которую в данное время

пытаются решать и преподаватели, и учащиеся.

### **3 направление – проверка знаний.**

Здесь возможны различные подходы с использованием компьютера и мультимедиа: компьютерные тесты; индивидуальные задания. Мной продумывается разработка компьютерных проверочных заданий с последующей отметкой их выполнения и фиксацией в компьютере результатов работы. Ведется апробация тестов и контрольных заданий по различным темам в рамках подготовки к ЕГЭ. Анализируется опыт применения компьютерных технологий для проверки знаний. В связи с вводимой рейтинговой системой такие разработки становятся еще более эффективными.

### **4 направление – информационное обучение.**

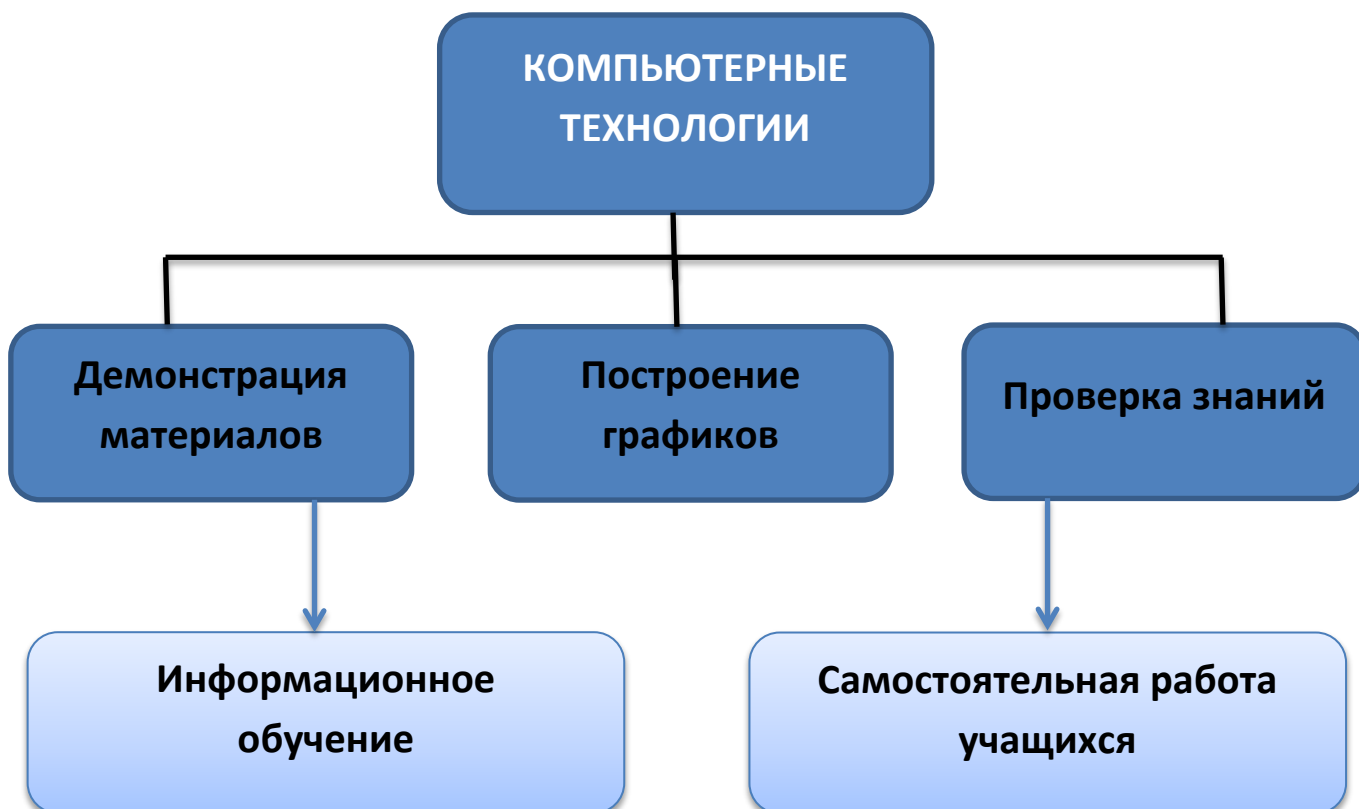
В учебном плане математики не предусматривается такого рода обучение. Но учащиеся сами тянутся к освоению компьютерных технологий. Поэтому учителю приходится самостоятельно разрабатывать уроки с применением информационных технологий.

### **5 направление – самостоятельная работа учащихся.**

С каждым годом увеличивается количество учащихся, владеющих компьютерными технологиями и выполняющих с их помощью замечательные работы.

Если в прошлые годы лишь единицы могли использовать мультимедиа для демонстрации результатов творческих работ, то в последнее время их количество увеличивается.

Применение компьютерных технологий в преподавании математики имеет свою особую специфику. Однако в современной школе нельзя обойтись без основ информационных знаний. Важнейшими задачами на ближайшее будущее я считаю создание учебной программы и учебного пособия по этой дисциплине, учитывающих особенности преподавания в школе. При этом надо признать, что успешное и быстрое внедрение компьютерных технологий в преподавании математики возможно лишь при оснащении всеми необходимыми компьютерными программами и оборудованием кабинетов математики необходимой техникой.





Муниципальное бюджетное учреждение  
«**Центр развития образования**»  
муниципального образования  
Новокубанский район  
(МБУ «ЦРО» МО Новокубанский район)  
352240, Краснодарский край,  
г.Новокубанск, ул.Первомайская, 134  
тел.: (86195) 3-24-61 тел./ф.: (86195) 3-01-73  
cro@nk.kubannet.ru

от 28.10.2022 г. № 1211

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## СПРАВКА

Дана Тишиной Светлане Викторовне, учителю математики МОБУООШ № 31 имени П. Я. Штанько станицы Бескорбной муниципального образования Новокубанский район, в том, что она представила материал статьи на тему: «Возможности и проблемы использования компьютерных технологий в преподавании математики» в методический журнал муниципального бюджетного учреждения «Центр развития образования» муниципального образования Новокубанский район «Педагогический вестник» – № 2, 2021 год.

Директор МБУ «ЦРО»



С.В. Давыденко

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АРМАВИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ РУССКОЙ И ИНОСТРАННОЙ ФИЛОЛОГИИ  
КАФЕДРА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ФИЛОЛОГИИ И ЖУРНАЛИСТИКИ

# **СЛОВО И ТЕКСТ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА КОММУНИКАЦИИ**

*Сборник научно-методических трудов*

*Выпуск 16*

*Под общей редакцией доктора филологических наук,  
профессора О.В. Четвериковой*

**Армавир  
АГПУ  
2022**



**УДК 81'272**  
**ББК 81.001.2**  
**С 48**

**С 48**      **Слово и текст: теория и практика коммуникации** : сборник научно-методических трудов / под общей редакцией доктора филологических наук, профессора О. В. Четвериковой. – Выпуск 16. – Армавир : РИО АГПУ, 2022. – 360 с.

**ISBN 978-5-89971-889-2**

В сборнике опубликованы статьи, представляющие результаты лингвистических и литературоведческих исследований и освещающие актуальные проблемы лексики, семантики, грамматики современного русского языка, раскрывающие особенности функционирования языковых единиц в предложении и тексте, проблемы методики преподавания гуманитарных дисциплин.

Сборник будет полезен читателям, интересующимся проблемами современной филологии, смысловым анализом художественного текста.

Статьи сборника размещаются на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru).

**УДК 81'272**  
**ББК 81.001.2**

**ISBN 978-5-89971-889-2**

© Авторы статей, 2022  
© Оформление. ФГБОУ ВО  
«Армавирский государственный  
педагогический университет», 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

### Теоретические аспекты исследования языка и текста

<i>Алексеева М.А.</i>	Теоретические основы изучения категории «время» в философии, естествознании и психологии .....	7
<i>Виговская Ю.Н.</i>	Пространственные и временные значения в тексте .....	12
<i>Королева А.И.</i>	Прозаическая модель мира как форма презентации ментального пространства творческой языковой личности .....	15
<i>Майсеенок М.В.</i>	Категория памяти как объект исследования в психологии и лингвистике .....	19
<i>Москаленко А.Ю.</i>	Проблема семантического поля в современной лингвистике .....	22
<i>Симкина Е.А.</i>	Современные подходы к анализу текста .....	27
<i>Четверикова О.В., Алексеева М.А.</i>	Понятия «художественное пространство» и «художественное время» в литературоведении и лингвистике .....	30
<i>Юркова Ю.О.</i>	Поэтическая модель мира как форма объективации мироотношения автора .....	34

### Лексическая, фразеологическая и синтаксическая семантика языковых единиц

<i>Андрейчева А.Д., Селина Н.П.</i>	Отыменные функтивы: семантический формат .....	37
<i>Драчевская А.В.</i>	Лингвостилистическая специфика вопросительных конструкций в художественном монологическом тексте .....	41
<i>Евдокимова М.П., Дорофеева О.А., Семенко Н.П.</i>	Влияние фигур речи на восприятие публицистического текста .....	44
<i>Кийкова В.А., Степаньянц Е.П.</i>	Языковые и контекстуальные антонимы в произведениях Ф.М. Достоевского: структура, семантика, функции .....	48
<i>Кириченко И.В., Селина Н.П.</i>	Сравнения в прозе А.П. Чехова: лингвистический аспект .....	52
<i>Кириченко И.В., Эйеев М.В.</i>	Стилистические инновации Радищева как репрезентация авторского мировосприятия (на материале романа «Путешествие из Петербурга в Москву») .....	56
<i>Лапоухова О.А.</i>	Синтаксическая позиция вводных слов в составе сложносочиненного предложения .....	61
<i>Манерко К.В.</i>	Разговорные фразеологизмы русского языка: структура, семантика, эмоционально-экспрессивная окраска .....	64
<i>Меретгыльджова Б., Абдыкадырова Г.</i>	Сравнительные конструкции и их роль в художественном тексте .....	66
<i>Москаленко А.Ю.</i>	Языковые и контекстуальные антонимы в русских пословицах и поговорках: структурно-семантические особенности .....	69
<i>Петросян К.А.</i>	Особенности перевода языковых реалий романа «Идиот» Ф.М. Достоевского на английский язык .....	74
<i>Романова П.А.,</i>	Стилистическая функция окказионализмов в творчестве И. Северянина .....	77
<i>Саркисян М.М.</i>	Стилистические функции эмоционально-экспрессивной лексики в художественном тексте .....	79
<i>Саркисян М.М.</i>	Порядок слов в побудительном предложении .....	82
<i>Сергеева Л.В.</i>	Эпитеты в прозе И.А. Бунина .....	87
<i>Симкина Е.А.</i>	Лингвистические особенности дипломатического подстиля .....	89
<i>Сосина В.П.</i>	Парцелляция в современном монологическом тексте .....	92
<i>Танасова Т.Г., Бернгардт А.В.</i>	Грамматические окказионализмы в трилогии А. Белого «Москва» .....	94
<i>Шаповалова Ю.С.</i>	Одоротивная лексика в творчестве С.А. Есенина .....	99

## Актуальные проблемы литературоведения

<i>Белова Т.В.</i>	От частного письма к произведениям эпистолярного жанра: переписка М.Е. Салтыкова-Щедрина начала 1880-х годов и цикл «Письма к тетеньке» .....	102
<i>Бондаренко С.В.</i>	Персонификация добра и зла в англосаксонском эпосе «Беовульф» .....	105
<i>Бочкарёва Е.В.</i>	Идеальная любовь Ровены и жертвенная преданность Ревекки в судьбе Айвенго (по роману В.Скотта «Айвенго») .....	108
<i>Булаш А.А.</i>	Система пространства и времени в рассказе В.О. Пелевина «Бубен Верхнего мира» .....	113
<i>Еременко В.М.</i>	Жанрово-стилевое своеобразие ранних пьес А.В. Вампилова .....	116
<i>Еременко В.М.</i>	Жанровое своеобразие драматургии А.В. Вампилова (на примере анализа пьесы «Утиная охота») .....	118
<i>Калмыкова В.Д.</i>	Символика образа реки в русской литературе .....	120
<i>Колосова А.П.</i>	Женщины в судьбе Ильи Ильича Обломова (по роману И.А. Гончарова «Обломов») .....	123
<i>Кромкина А.К.</i>	Альбом как деталь в русской литературе .....	126
<i>Лозовой С.В.</i>	Образ Льва Толстого в романе Виктора Пелевина «t» .....	129
<i>Максимова М.А.</i>	Изменение литературного образа в портрете главной героини романа «Анна Каренина» .....	136
<i>Мильбрат В.В.</i>	Тема детства в творчестве А.П. Чехова .....	141
<i>Назарян Э.В.</i>	Христианские мотивы в творчестве В.В. Маяковского, С.А. Есенина, Н.С. Гумилева (опыт проекта по литературе) .....	144
<i>Наслян Т.О.</i>	Образ дома в ранних рассказах А.П. Чехова .....	149
<i>Павлова Р.Д.</i>	Проблема власти и личности правителя в трагедии У. Шекспира «Макбет» .....	152
<i>Подручная А.И.</i>	Особенности отображения народного уклада жизни в романе Л. Леонова «Барсуки» .....	155
<i>Подручная А.И.</i>	Образ народной жизни и способы его создания в прозе Л. Леонова 20-х годов XX века .....	158
<i>Русанова Н.В.</i>	Идейные основы взглядов М. Горького на рубеже XIX–XX веков и их отражение в повести «Мать» .....	159
<i>Ручкина К.Р.</i>	Костюм в творчестве Н.В. Гоголя: от писем к художественному тексту .....	162
<i>Саркисян Я.Э.</i>	Древнеаттическая комедия Аристофана и ее культурно-воспитательное значение .....	166
<i>Стрельникова Л.Ю.</i>	Память как дар Мнемозины в автобиографической книге В. Набокова «Другие берега» .....	169
<i>Ткачева В.А., Калюжная Я.А., Бочкарёва Е.В.</i>	Пространство в булгаковском времени (исследование по роману «Мастер и Маргарита») .....	173
<i>Трюхан А.А.</i>	Символизация имён в пьесе М. Горького «На дне» .....	177
<i>Федченко Н.Л.</i>	Метафизика образа войны в лирике А.А. Тарковского .....	180
<i>Чаплыгина М.Е.</i>	Эстетическое воспитание младших школьников на основе творчества Н.А. Некрасова .....	184
<i>Якунин К.С.</i>	Образы женщин в мифах Древней Греции .....	188

## Текст в зеркале интерпретации

<i>Аванесов А.С.</i>	Филологический анализ стихотворения Н.С. Гумилёва «Душа и тело» .....	192
<i>Батырова Г., Сейтчиева А.</i>	Семантическое поле «цвет» и его структурное своеобразие в художественной речи А.И. Куприна .....	196
<i>Близинок В.А.</i>	Роль ольфакторных включений в конструировании мотивно-символического уровня повести З.Н. Гиппиус «Яблони цветут» .....	198

<i>Болдырева Н.М.</i>	Мотив «одиночество» в поэзии Г. Горбовского .....	204
<i>Булычова В.А.</i>	Система образно-метафорических структур, репрезентирующих концепт ОГОНЬ .....	207
<i>Галь С.А.</i>	Номинации «небо», «звёзды» в лирике И.А. Бунина .....	210
<i>Глухих Э.С.</i>	Семантическое поле «природный мир» в лирике Ивана Бунина .....	213
<i>Гридина Н.А.</i>	Концепт ПАМЯТЬ и средства его языкового означивания в рассказе П.К. Иншакова «Были два друга» .....	216
<i>Дорофеева Н.В.</i>	Семантическое поле «любовь» в лирике А.С. Пушкина .....	219
<i>Душмухаммедова Д.,</i>	Графические средства и их функции в лирике А. Блока .....	223
<i>Абдуллаева Л.</i>		
<i>Дыбка М.Ю.</i>	Мотив любви в поэме В. Маяковского «Облако в штанах» .....	226
<i>Лукьяненко К.А.</i>	Семантическое поле «женщина» в поэтической речи М.Ю. Лермонтова .....	229
<i>Нахапетян С.А.</i>	Семантическое поле «природный мир» в прозе К. Паустовского .....	231
<i>Нурыгдыев А.,</i>	Колоративы в лирике А. Блока .....	235
<i>Язымырадова М.</i>		
<i>Рузавина И.Н.</i>	Языковые средства передачи аллотропичности как пример создания глубинных смыслов в лирике Е.А. Евтушенко .....	237
<i>Силин С.А.</i>	Лексема «сердце» и ее семантический потенциал в художественной прозе Ю.М. Нагибина .....	241
<i>Устинова А.Р.</i>	Натурфилософия как основа миропонимания и творчества Ф.И. Тютчева .....	246
<i>Филько Н.Н.</i>	Перцептивная лексика в художественном пространстве рассказа А. Куприна «Белая акация» .....	250
<i>Цыбанева А.И.</i>	Семантическое поле «снег» в лирике А. Блока .....	253
<i>Чемеригина М.А.</i>	Концепт «маленького человека» в телеэкранизациях петербургской повести Н.В. Гоголя «Шинель» .....	255
<i>Четверикова О.В.</i>	Средства языковой экспликации мотива памяти в повести С.Т. Аксакова «Детские годы Багрова-внука» .....	260
<i>Шагалов А.М.</i>	Средства вербальной манифестации концептов ЖИЗНЬ и СМЕРТЬ в книге О.Э. Мандельштама «Камень» .....	264
<i>Шагалова Д.О.</i>	Образ мира в рассказе-антиутопии Александра Иличевского «Сосны у медвежьей реки» .....	271
<i>Шаповалова Ю.С.,</i>	Образ лилии в русской литературе .....	274
<i>Трофименко Д.П.</i>		
	<b>Ф.М. Достоевский и современность:</b>	
	<b>к 200-летию со дня рождения писателя</b>	
<i>Александрович Л.В.</i>	Языковые средства интенсификации эмоциональных значений в рассказе Ф.М. Достоевского «Дядюшкин сон» .....	278
<i>Арутюнян М.Р.</i>	Степени вины и раскаяния Родиона Раскольникова .....	280
<i>Вигерина Л.И.</i>	«Записки из Мертвого дома» Ф.М. Достоевского и «Сокровище духовное, от мира собираемое» Тихона Задонского .....	283
<i>Драченко А.А.,</i>	Театральные версии и экранизации романа	
<i>Серебрякова В.С.</i>	Ф.М. Достоевского «Униженные и оскорбленные» .....	287
<i>Евдокимова М.П.,</i>	Проблема вины и ответственности в романе Ф.М. Достоевского	
<i>Гончарова И.А.</i>	«Братья Карамазовы» .....	290
<i>Калигин А.Р.</i>	Евангельские мотивы в произведениях Ф.М. Достоевского, Ч. Диккенса, А.П. Чехова .....	293
<i>Калмыкова В.Д.</i>	Жанр святочного и рождественского рассказа у Ч. Диккенса и Ф.М. Достоевского .....	296
<i>Кнышук А.А.</i>	Символика в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» .....	298
<i>Лозовой С.В.</i>	Евангелие и «Легенда о Великом Инквизиторе»: связь и духовное родство .....	301

<i>Петешева В.А.</i>	Традиции Ф.М. Достоевского в творчестве Л.М. Леонова .....	304
<i>Трофименко Д.П.</i>	Достоевский и Диккенс – два гения, которые говорят об одном и том же .....	308
<i>Шматько А.А.</i>	Ф.М. Достоевский и Ф.И. Тютчев о так называемом «Восточном вопросе» .....	311
<i>Ястремская Ю.А., Семенова Ю.А., Никитина В.А., Немальцева К.В.</i>	Интерпретация романа «Преступление и наказание» Ф.М. Достоевского в итоговых школьных сочинениях .....	314

#### **Современная школа: проблемы преподавания и воспитания**

<i>Бережнова И.Р.</i>	Приемы развития навыка грамотного письма у обучающихся начальных классов .....	320
<i>Ванда Д.А.</i>	Проектно-исследовательская деятельность на уроках русского языка как способ формирования метапредметных результатов обучения .....	326
<i>Каминская Э.А.</i>	Диаграмма Эйлера-Венна как механизм смыслового чтения (по отрывку из романа Ф.М. Достоевского «Братья Карамазовы» – «Мальчики») .....	329
<i>Клименко М.И.</i>	Технология QR-код на уроке русского языка в начальной школе .....	333
<i>Лапоухова О.М.</i>	Основы исследовательской деятельности в общеобразовательной школе .....	335
<i>Микаелян М.П., Крючкова Т.В., Тишина С.В.</i>	Программа элективного курса по русскому языку «Культура речевого общения» (6 класс) .....	339
<i>Тишина С.В.</i>	Теорема Пика и рациональность её применения: математика в контексте функциональной грамотности .....	343
<i>Тишина С.В.</i>	Элективные курсы в контексте современного ФГОС ООО (на примере элективного курса по математике для профильной подготовки) .....	347
<i>Шидакова И.А.</i>	Приемы изучения в школе поэмы Н.В. Гоголя «Мертвые души» .....	350

#### **СМИ и речевая практика носителей языка**

<i>Бондаренко А.Д.</i>	Функционально-семантические особенности жаргонной лексики в текстах СМИ .....	354
------------------------	--	-----

#### **Литературная страничка**

<i>Устинова А.Р.</i>	Стихи .....	357
----------------------	-------------	-----



## Список литературы

1. Амбужева Т.М. Русский язык. Исследовательские работы. – Волгоград: Изд-во «Учитель», 2009.
2. Казбек-Казиева М.М. Школьные олимпиады. Русский язык. 5-11 классы. – Москва: Айрис-пресс, 2007.
3. Кашлева Н.В. Школьная проектная лаборатория. – Волгоград: Изд-во «Учитель», 2009.
4. Ладыженская Т.А. Методика развития речи на уроках русского языка. – Москва: Просвещение, 1991.
5. Мамушин В.Е. О характере и причинах речевых ошибок и об «ошибках контроля» // Русский язык в школе. – 1990. – № 1.
6. Секреты орфографии: кн. для учащихся 5–7 кл. / Г.Г. Граник, С.М. Бондаренко, Л.А. Концевая. – Москва: Просвещение, 1991.
7. Слова и числа: занимательные материалы по русскому языку на уроках, внеурочных и самостоятельных занятиях/ авт.-сост. В.В. Трошин. – Волгоград: Изд-во «Учитель», 2007.
8. Суворова С.В. Нестандартные приемы развития устной и письменной речи учащихся на уроках русского языка и литературы во внеурочной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pandia.ru/text/77/201/63146.php>.
9. Игровые технологии на уроках русского языка. 5–9 классы: игра со словами, разработки уроков / авт.-сост. В. Н. Пташкина и др. – Волгоград: Изд-во «Учитель», 2009.
10. Харитоновна О. Занимательная литература: игры, викторины. – Москва: Айрис-пресс, 2002.
11. Шанский Н.М. В мире слов. – Москва: Просвещение, 2003.

**Тишина С.В.,**

учитель математики  
МОБУ ООШ № 31 им. П.Я. Штанько,  
ст. Бесскорбная, Новокубанский р-он

### **Теорема Пика и рациональность её применения: математика в контексте функциональной грамотности**

Статья посвящена анализу теоремы Пика. Данная тема является дополнением и углублением курса математики; формула Пика поможет лучше подготовиться к олимпиадам и экзаменам.

*Ключевые слова:* теорема Пика, функциональная грамотность, контекст, ФГОС ООО.

Объектом исследования при изучении данного математического явления были учащиеся 5 класса МОБУООШ № 31 имени П.Я. Штанько станицы Бесскорбной.

Цель работы – научиться пользоваться формулой Пика; доказать рациональность использования формулы Пика при решении задач на нахождение площади фигур, изображенных на клетчатой бумаге. Для этого необходимо было проанализировать литературу, отобрать информацию; изучить формулу Пика и ее возможности; доказать теорему Пика; провести исследование в своем классе на удобство и быстроту формулы Пика; сделать выводы по результатам работы.

Методы исследования: моделирование, построение, анализ и классификация информации, сравнение, обобщение.

Гипотезой служило следующее: задачи на нахождение площади фигур, изображенных на клетчатой бумаге, можно решить более рационально с помощью формулы Пика.

Теорема Пика является одной из тех теорем, которых нет в базовой школьной программе. Она обходится стороной, хотя может помочь в освоении материала на уроках математики и при подготовке к олимпиадам и ОГЭ. На экзаменах есть задания

по нахождению площади фигуры, представленной на клетчатой бумаге, и теорема Пика помогает нам найти площадь фигуры, зная лишь количество вершин у фигуры и количество узлов внутри фигуры.

Георг Александр Пик – австрийский математик, родился 10 августа 1859 года в еврейской семье. Мать звали Йозефа Шляйзингер, отца – Адольф Йозеф Пик. Георг Пик был одаренным ребенком, его обучал отец, который возглавлял частный институт. В 16 лет мальчик окончил школу, поступил в Венский университет, а уже в 20 лет получил право преподавать физику и математику.

В Немецком университете в Праге в 1888 году Пик получил место экстраординарного профессора математики, затем в 1892-м стал ординарным профессором. В 1900–1901 годах занимал пост декана философского факультета.

Интересно еще и то, что в 1910 году он был в комитете, созданном Немецким университетом Праги для рассмотрения вопроса о принятии Альберта Эйнштейна в университет. Пик был движущей силой этого назначения, и Эйнштейн был принят на кафедру математической физики в Немецком университете в Праге в 1911 году. Он занимал этот пост до 1913 года, и все эти годы он и Пик были близкими друзьями. Мало того, что они имели общие научные интересы, но они также оба страстно увлекались музыкой. Пик, который играл в квартете, познакомил Эйнштейна с научным и музыкальным обществом Праги [1].

Круг математических интересов Пика был очень широк. В частности, им написаны работы в области функционального анализа и дифференциальной геометрии, эллиптических и абелевых функций, теории дифференциальных уравнений и комплексного анализа. Всего более 50 тем. Широкую известность получила именно теорема Пика для расчёта площади многоугольника. В Германии эта теорема включена в школьную программу.

После того, как Пик вышел в отставку в 1927 году, он получил звание почётного профессора и вернулся в Вену – город, в котором он родился. Однако в 1938 году после аншлюса Австрии он вернулся в Прагу. За десять лет до того, в 1928 году, Пик был избран членом-корреспондентом Чешской академии наук и искусств, но в 1939-м, когда нацисты заняли Прагу, он был исключён из академии [2]. О нем писали так: «Пик был холостяком ...необыкновенно правильным в одежде и отношениях».

Теорема Пика является самой популярной работой австрийского математика. Он доказал ее в 1899 году, но в течение некоторого времени после публикации она была не замечена, и только в 1969 году польский ученый Гуго Штейнгауз включил теорему Пика в свой знаменитый «Математический калейдоскоп». Примечательна формула Пика тем, что она привлекает своей простотой и элегантностью.

Теорема Пика справедлива для многоугольников с вершинами в узлах целочисленной решетки. На плоскости образуется решетка двумя системами параллельных равноотстоящих прямых. Эти прямые называются *основными целочисленными прямыми*, а точки их пересечения называются *узлами решетки*. Прямая, соединяющая два узла решетки, называется *целочисленной прямой*. Обратите внимание, что основные целочисленные прямые являются целочисленными линиями, но есть также много других целочисленных линий [3].

Многоугольник, ребра которого лежат на целочисленных прямых, называется целочисленным многоугольником. Теорема Пика утверждает, что площадь целочисленного многоугольника равна  $\frac{M}{2} + N - 1$ , где  $N$  – количество узлов решетки внутри многоугольника, а  $M$  – количество узлов решетки на границе многоугольника. Главное условие использования формулы Пика – вершины многоугольника должны располагаться в узлах клетки.

Задание. Дана система координат с клетками 1 x 1. В этой системе задан треугольник, площадь которого требуется найти. Чтобы сосчитать площадь треугольника по формуле Пика нужно:

1. Подсчитать количество целочисленных точек внутри треугольника (обозначается  $N$ );
2. Подсчитать количество целочисленных точек на границе треугольника (обозначается  $M$ );
3. Применить формулу Пика  $\frac{M}{2} + N - 1$ .

Отметим узлы (см. рис.).

Мы видим, что целочисленных точек внутри треугольника 34, а целочисленных точек на границе фигуры 15. Следовательно,  $N=34$ , а  $M=15$ .

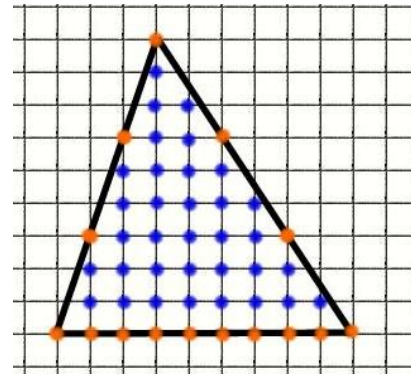


Рис. 1 – Треугольник в системе координат

Вспользуемся формулой Пика:

$$S_{\Delta} = \frac{15}{2} + 34 - 1 = 40,5 \text{ см}^2$$

Чтобы показать точность результата, воспользуемся классической формулой из геометрии для нахождения площади треугольника:  $\frac{1}{2} \cdot h \cdot a$ , где  $h$  – высота треугольника,  $a$  – основание, к которому проведена высота.

Если посчитать по клеткам, то  $h=9$ ,  $a=9$ , следовательно

$$S_{\Delta} = \frac{1}{2} \cdot 9 \cdot 9 = 40,5 \text{ см}^2$$

Результат одинаковый.

Доказательство теоремы Пика.

*Теорема:* площадь многоугольника с целочисленными вершинами равна  $\frac{M}{2} + N - 1$ , где  $N$  – количество узлов решетки внутри многоугольника, а  $M$  – количество узлов решетки на границе многоугольника.

Доказательство теоремы Пика производится в несколько этапов: от самых простых фигур до произвольных многоугольников:

• Единичный квадрат. Мы имеем  $M=4$ ,  $N=0$ , следовательно,  $S = \frac{4}{2} + 0 - 1 = 1$ , значит, формула Пика верна для квадрата  $1 \times 1$ .

• Прямоугольник. Рассмотрим прямоугольник со сторонами, лежащими на линиях решетки. Для доказательства формулы обозначим через  $a$  и  $b$  длины сторон прямоугольника. В этом случае  $N=(a-1)(b-1)$ ,  $M=2a+2b$ , и, по формуле Пика  $S = \frac{2a+2b}{2} + (a-1)(b-1) - 1 = a + b + (a-1)(b-1) - 1 = a + b + ab - a - b + 1 - 1 = ab$ , следовательно, формула Пика для прямоугольника верна.

• Прямоугольный треугольник. Рассмотрим теперь прямоугольный треугольник с катетами, лежащими на осях координат. Для доказательства заметим, что любой такой треугольник можно получить отсечением некоторого прямоугольника его диагональю. Пусть  $c$  – число целочисленных точек на диагонали. Значит,  $N = \frac{(a-1)(b-1)-c+2}{2}$ ,

$M = \frac{2a+2b}{2} + c - 1$ , тогда  $S = \frac{\frac{2a+2b}{2}+c-1}{2} + \frac{(a-1)(b-1)-c+2}{2} - 1 = \frac{a+b+c-1}{2} + \frac{ab-a-b+1-c+2}{2} - 1 = \frac{ab}{2}$ , следовательно, для прямоугольного треугольника формула Пика справедлива [4].

• Произвольный треугольник. Заметим, что любой такой треугольник может быть превращён в прямоугольник приклеиванием к его сторонам прямоугольных треугольников с катетами, параллельными осям координат. Но если и для прямоугольника, и для прямоугольного треугольника формула Пика верна, значит, она будет справедлива и для произвольного треугольника.

• Произвольный многоугольник. Возьмем многоугольник В и треугольник Т. Пусть они имеют общую сторону. Предположим, что для многоугольника В она справедлива. Тогда докажем, что она справедлива и для многоугольника, полученного из В добавлением Т. Так как В и Т имеют общую сторону, то все целочисленные точки, лежащие на этой стороне, кроме двух вершин, становятся внутренними точками нового многоугольника. Вершины же будут граничными точками. Пусть  $c$ - число общих точек, тогда

$N_{BT} = N_B + N_T + (c - 2)$  – количество внутренних целочисленных точек нового многоугольника;

$M_{BT} = M_B + M_T - 2(c - 2) - 2$  – число граничных точек нового многоугольника.

Из этих равенств получаем:

$$N_B + N_T = N_{BT} - (c - 2), \quad M_B + M_T = M_{BT} + 2(c - 2) + 2$$

Так как мы предположили, что теорема верна для В и для Т по отдельности, то

$$\begin{aligned} S_{BT} = S_B + S_T &= \left(N_B + \frac{M_B}{2} - 1\right) + \left(N_T + \frac{M_T}{2} - 1\right) = (N_B + N_T) + \frac{(M_B + M_T)}{2} - 2 \\ &= N_{BT} - (c - 2) + \frac{(M_{BT} + 2(c - 2) + 2)}{2} - 2 = N_{BT} + \frac{M_{BT}}{2} - 1. \end{aligned}$$

Таким образом, теорема Пика доказана [5].

Рациональность применения. Насколько удобно и рационально использовать формулу Пика, по сравнению с традиционными формулами для нахождения площадей? Основываясь на исследовании, можно сделать вывод о том, что естественно легче находить площадь квадрата, треугольника, параллелограмма, трапеции по традиционным формулам, нежели по формуле Пика, но только если даны целочисленные значения. Однако площадь пяти-, шести-, семиугольника и больше легче находить по формуле Пика [6].

Области применения формулы. Формула Пика может применяться при решении заданий по математике и при подготовке к ОГЭ на нахождение площади многоугольника, даже без клетчатой поверхности. Достаточно просто сделать клетчатую бумагу самим и подложить ее под фигуру.

Подведём итог. Проводя эту работу, мы пришли к выводу, что формула Пика – это рациональный и легкий способ нахождения площади многоугольника, нарисованного на клетчатой бумаге, ведь формула легка для запоминания и проста в применении. Эта формула была бы полезна для изучения в школьной программе, так как она помогает найти площадь любого многоугольника, не пользуясь традиционными формулами, а также она понятна ученикам.

#### *Список литературы*

1. Свободная энциклопедия Википедия, статья «Формула Пика». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D0%B0\\_%D0%9F%D0%B8%D0%BA%D0%B0\\_](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D0%B0_%D0%9F%D0%B8%D0%BA%D0%B0_)
2. Свободная энциклопедия Википедия, статья «Пик Георг». [Электронный ресурс]. Режим доступа [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%BA,\\_%D0%93%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B3](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%BA,_%D0%93%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B3).
3. Васильев Н.Б. Вокруг формулы Пика. // Научно-популярный физико-математический журнал «Квант». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://kvant.ras.ru/1974/12/vokrug\\_formuly\\_pika.htm](http://kvant.ras.ru/1974/12/vokrug_formuly_pika.htm).
4. Математика, которая мне нравится [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://hijos.ru/2011/09/14/formula-pika/>.
5. Справочный портал Калькулятор. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.calc.ru/Kubicheskiye-Uravneniya-Formula-Pika.html>.

**Тишина С.В.,**  
учитель математики  
МОБУ ООШ № 31 им. П.Я. Штанько,  
ст. Бесскорбная, Новокубанский р-он

### **Элективные курсы в контексте современного ФГОС ООО (на примере элективного курса по математике для профильной подготовки)**

Работа представляет собой пример построения элективного курса по предмету в контексте требованиями современного ФГОС ООО. Содержание курса рассматривается с опорой на понятие «задачи с параметрами».

*Ключевые слова:* задача, элективный курс, профильная подготовка.

Основной задачей модернизации российского образования является обеспечение нового качества школьного преподавания предмета, соответствующего требованиям изменившейся системы общественных отношений и ценностей. В свете профилизации и модернизации школьного образования возникла необходимость создания элективного курса «Задачи с параметрами» для развития целостной математической составляющей картины мира и для расширения возможностей учащихся по свободному выбору своего образовательного пути.

Настоящая программа может быть предложена для старшей школы в классах естественнонаучного и социально-экономического профилей и позволит организовать систематическое изучение вопросов, связанных с параметрами.

В процессе изучения данного элективного курса старшеклассник познакомится с различными методами решения задач с параметрами. Элективный курс предусматривает не только овладение различными умениями, навыками, приемами для решения задач, но и создает условия для формирования мировоззрения ученика, логической и эвристической составляющих мышления. Задачи с параметрами, как правило, относятся к наиболее трудным задачам, носят исследовательский характер. В школьных учебниках по математике таких задач недостаточно. Практика итоговых экзаменов в школе и приемных экзаменов в высшие учебные заведения показывает, что задачи с параметрами представляют для учащихся наибольшую сложность, как в логическом, так и в техническом плане, и поэтому умение их решать во многом предопределяет успешную сдачу экзамена в любое высшее учебное заведение. Старшеклассники, изучившие данный материал, смогут реализовать полученные знания и умения на итоговой аттестации в форме ЕГЭ. Освоив методы и приемы решения задач с параметрами, школьники успешно справятся с олимпиадными задачами.

Ценность задач данного элективного курса – демонстрация их общности с точки зрения исследования и анализа реальных процессов средствами математики. Значительное место в курсе уделено практической направленности материала, его приложений, мотивации процесса познания. Данная программа позволяет школьнику решать задачи интегративного характера, в частности, задачи физического содержания и задачи на объемные доли и концентрацию вещества.

Для реализации целей и задач данного элективного курса предполагается использовать следующие формы занятий: лекции, практикумы по решению задач, семинары. Доминантной же формой учения должна стать исследовательская деятельность ученика, которая может быть реализована как на занятиях в классе, так и в ходе самостоятельной работы учащихся. Все занятия должны носить проблемный характер и включать в себя самостоятельную работу. Успешность усвоения курса определяется преобладанием самостоятельной творческой работы ученика. Такая организация занятий способствует реализации развивающих целей курса.



Формой итогового контроля может стать зачетная работа или защита собственного проекта по теме курса.

*Цель курса:* развитие целостной математической составляющей картины мира через углубление и расширение знаний учащихся по теме «Задачи с параметрами».

*Задачи курса:* систематизация и углубление знаний по теме «Задачи с параметрами»; создание условий для формирования и развития практических умений учащихся решать задачи с параметрами, используя различные методы и приемы; развитие логического и творческого мышления; развитие умения самостоятельно приобретать и применять знания; повышение математической культуры ученика. Курс предназначен для учащихся средних общеобразовательных учреждений, реализующих профильную подготовку. Рассчитан на 34 часа аудиторного времени. Включенный в программу материал имеет познавательный интерес для учащихся и может применяться для разных групп школьников вследствие своей обобщенности и практической направленности. Развёртывание учебного материала чётко структурировано и соответствует задачам курса.

*Требования к усвоению курса.* В результате изучения курса учащиеся приобретут представление о роли математики в познании мира, математических методах исследования. Учащиеся должны *знать*: основные алгоритмы решения задач с параметрами, различные методы и приёмы решения задач. Учащиеся должны *уметь*: работать с различными источниками информации; анализировать результаты, делать умозаключения; представлять результат своей деятельности, участвовать в дискуссии; решать различными методами задачи с параметрами; выбирать рациональный способ решения; графически представлять результаты.

*Содержание курса.* Введение. Теоретические сведения о задачах с параметрами, классификация, основные методы и приемы решения. Равносильность уравнений. Равносильность неравенств. Первое занятие предполагает актуализацию известных фактов. Здесь, помимо знакомства с основными теоретическими положениями, ведётся разговор о возможностях применения знаний из данной темы. Решение уравнений и неравенств различного типа. Систематизация различных типов уравнений и неравенств, различных методов решения. Решение задач. Алгоритмы решения уравнений и неравенств.

2.1. Линейные уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства, сводящиеся к линейным.

2.2. Квадратные уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства, приводимые к квадратным.

2.3. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства.

2.4. Тригонометрические уравнения и неравенства.

Теоретическая часть занятий предполагает лекции с элементами проблемного изложения. На всех практических занятиях должна присутствовать самостоятельная работа учащихся: индивидуально, в парах, в группах – в зависимости от уровня обучаемости школьников. Такая организация способствует реализации развивающих целей курса, так как развитие способностей учащихся возможно лишь при сознательном, активном участии в работе самих учащихся. При проведении каждого занятия следует предусмотреть этап самопроверки (самооценки) учащихся.

3. Графическое решение уравнений и неравенств.

1. Графические приемы. Координатная плоскость ( $x$ ;  $y$ ).

А. Параллельный перенос.

Б. Поворот.

В. Гомотетия.

2. Координатная плоскость ( $x$ ;  $a$ ).

Построение графиков, согласно условиям.

Практические занятия: решение задач с параметрами, используя графическое представление результатов.

4. Уравнения и неравенства, решение которых связано с исследованием квадратного трёхчлена.

Решение задач с использованием необходимых условий. Решение задач с физическим содержанием, задачи на объёмные доли и на концентрацию вещества. Этот модуль позволяет продемонстрировать учащимся прикладной характер темы. Решение задач с параметрами значительно расширяет круг уже известных учащимся задач межпредметного характера, показывает их общность с точки зрения исследования и анализа реальных процессов средствами математики.

После решения задач совместно с учителем следуют практикумы с использованием различных форм самостоятельной работы.

Итоговое занятие курса. Формой итогового контроля может стать зачётная работа, включающая задачи, рассмотренные на занятиях, самостоятельное решение предложенных задач с последующим разбором вариантов решения.

*Содержание обучения.*

1. Введение. О задачах с параметрами, классификация, основные методы и приемы решения (6 часов).

2. Решение уравнений и неравенств различного типа (20 часов).

1. Линейные уравнения с параметром.

Уравнения, сводящиеся к линейным (3 ч.).

2. Квадратные уравнения с параметром.

Уравнения, сводящиеся к квадратным (3 ч.).

3. Линейные неравенства.

Неравенства, сводящиеся к линейным (4 ч.).

4. Квадратные неравенства.

Неравенства, сводящиеся к квадратным (4 ч.).

5. Логарифмические уравнения и неравенства (2 ч.).

6. Показательные уравнения и неравенства. (2 ч.).

7. Тригонометрические уравнения и неравенства. (2 ч.).

3. Графическое решение уравнений и неравенств (4 часа).

4. Уравнения и неравенства, решение которых связано с исследованием квадратного трёхчлена (4 часа).

*Список литературы*

1. Баранова Т., Кочетков К., Семенов А. Школьный интеллектуальный марафон. Математика // Прил. К газете «Первое сентября». – 1995. – № 5

2. Галицкий М.Л. и др. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов. Учеб. пос. для учащихся шк. и классов с углубл. изуч. курса математики. – Москва: Просвещение, 1992.

3. Доброва О.Н. Задания по алгебре и математическому анализу: пос. для учащихся 9–11 кл. общеобразоват. учреждений. – Москва: Просвещение, 1996.

4. Дорофеев Г.В., Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Мишаева С.С., Суворова С.Б., Мищенко Т.М, Роснова Л.О. Курс по выбору для IX класса «Избранные вопросы математики» // Математика в школе. – № 10. – 2003. – С. 12-33.

5. Дорофеев Г.В., Муравин Г.К., Седова Е.А. Математика. 11 кл. Подготовка к письменному экзамену за курс средней школы. Решение задач с методическими комментариями. – Москва: Дрофа, 2000.

6. Единый государственный экзамен 2007: контрольные измерительные материалы: Математика / Л.О. Денищева, Е.М. Бойченко, Ю. А. Глазков и др. – Москва: Просвещение, 2002.

7. Кант Е.С. и др. Упражнения по началам математического анализа в 9–10 классах: кн. для учителя. – Москва: Просвещение, 1986.

*Научное издание*

# **СЛОВО И ТЕКСТ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА КОММУНИКАЦИИ**

*Сборник научно-методических трудов*

*Выпуск 16*

*Под общей редакцией доктора филологических наук,  
профессора О.В. Четвериковой*

Редакционно-издательский отдел  
Зав. отделом: А.О. Белоусова  
Компьютерная вёрстка: А.Д. Сергеева  
Печать и послепечатная обработка: С.В. Татаренко  
Подписано к печати 14.06.2022. Формат 60×90/16.  
Усл. печ. л. 41,86. Уч.-изд. л. 30,68. Тираж 200 экз.  
Заказ № 24/22.

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»  
Редакционно-издательский отдел  
352900, г. Армавир, ул. Ефремова, 35  
☎ 8(86137)32739, e-mail: rits\_agpu@mail.ru, сайт: rits.agpu.net

Министерство образования, науки  
и молодежной политики Краснодарского края  
АРМАВИРСКИЙ ФИЛИАЛ  
государственного бюджетного образовательного  
учреждения дополнительного  
профессионального образования  
«Институт развития образования»  
Краснодарского края  
352922, РФ, г. Армавир, ул. 30-летия Победы, 15  
Тел. 5-79-00, 5-72-90  
ОГРН 1032307150171 ИНН 2512062743

от 31.10.2022 № 65  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### Справка о сотрудничестве

В целях повышения профессиональной компетентности учителей различных категорий АФ ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края привлекает к сотрудничеству педагогов, имеющих опыт применения инновационных педагогических технологий при обучении учащихся.

В их числе учитель математики МОБУ ООШ № 31 им. П.Я. Штанько станицы Бескоробной Новокубанского района Тишина Светлана Викторовна.

С целью обобщения опыта творчески работающих учителей в 2022 году Тишиной С.В. были подготовлены и представлены учебно-методические материалы из опыта работы по теме: «Использование современных информационных технологий как средство повышения мотивации к изучению математики и информатики». Получена положительная рецензия на сборник уроков: «Проблемное обучение на уроках математики».

Статья «Проблемное обучение на уроках математики в основной школе» направлена на рассмотрение к публикации в журнале «Кубанская школа» (2023 г.)

31.10.2022

Директор АФ ГБОУ  
ИРО КК, к.и.н.,  
«Почётный работник общего образования,  
просвещения и воспитания РФ»



А.П. Кара



**ДИПЛОМ**  
О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ

**232406993811**

*Документ о квалификации*

Регистрационный номер

**0106**

Город

**Армавир**

Дата выдачи

**24 апреля 2018 г.**

Настоящий диплом свидетельствует о том, что

**ТИШИНА**

**СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА**

прошел(а) профессиональную переподготовку в (на)  
**Частном учреждении организации дополнительного  
профессионального образования «Центр компьютерного  
обучения «ПРОФЕССИОНАЛ»**

по программе дополнительного профессионального образования  
**«Учитель математики. Педагогическая деятельность по проектированию и  
реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС»**  
Решением от

**23 апреля 2018 г.**

диплом подтверждает присвоение квалификации

**УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ**

и дает право на ведение профессиональной деятельности в сфере


**ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕДАГОГИКИ**




Председатель комиссии

Руководитель

Секретарь

 Манукова О.В.

 Дружинин Д.В.

 Протасова Ю.Ю.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

# ПРИЛОЖЕНИЕ

К ДИПЛОМУ О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ

**ТИШИНА**

**СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА**

Предыдущий документ об образовании

диплом о высшем образовании

Армавирского государственного педагогического института, г. Армавир, выданный в 2002г.

Аттестационная комиссия решением

от 23 апреля 2018 г.

присвоена квалификация

**УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ**

Трудоемкость программы профессиональной переподготовки составляет

620 ч.

**232406993697**

БЕЗ ДИПЛОМА О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНО



## СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ И РЕЗУЛЬТАТАХ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Наименование дисциплин (модулей)	Зачетные единицы	Общее количество часов	Оценка
Педагогика	2	72	отлично
Психология в образовательном процессе	1,5	54	отлично
Алгебра и теория чисел	1,5	54	отлично
Математический анализ	1,5	54	отлично
Аналитическая геометрия	1,5	54	отлично
Элементарная математика	1,5	54	отлично
Теория вероятностей и математическая статистика	1,5	54	отлично
Методика обучения математике в основной и средней школе	1,5	54	отлично
Задачи с параметрами	1,5	54	отлично
Дифференциальные уравнения	1,5	54	отлично
Дискретная математика	1,5	54	отлично
Итоговый междисциплинарный экзамен	0,22 -	8	отлично

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Прошел(а) профессиональную переподготовку с 16 октября 2017 г. по 23 апреля 2018г.

В ЧУ ОДПО «ЦКО «ПРОФЕССИОНАЛ»



Руководитель

Дружинин Д.В.

Секретарь

Протасова Ю.Ю.

БЕЗ ДИПЛОМА О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ НЕДЕЛЮСТВИТЕЛЬНО



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Тишина**

**Светлана Викторовна**

с 11 апреля 2022 по 06 мая 2022

Пронел(а) повышение квалификации в

Частном образовательном учреждении  
дополнительного профессионального образования  
«Армавирская академия профессионального  
образования»

## УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

**232413899383**

по дополнительной образовательной программе

**«Реализация требований обновленных ФГОС ООО  
в работе учителя математики»**

*Документ о квалификации*

в объёме 144 часа

Регистрационный номер

0088

Город

Армавир


Дата выдачи

06 мая 2022 года



Руководитель

Секретарь

  
Гулина Н.И.

Гулин Р.В.





# БЛАГОДАРНОСТЬ

УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
НОВОКУБАНСКИЙ РАЙОН И РАЙКОМА ПРОФСОЮЗА РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ

**Уважаемые Светлана Викторовна Тишина  
и коллектив муниципального общеобразовательного  
бюджетного учреждения основной общеобразовательной  
школы № 31 им. П. Я. Штанько ст. Бесскорбной  
муниципального образования Новокубанский район!**

*Управление образования администрации муниципального образования Новокубанский район и районная организация Профсоюза поздравляют с 55-летием со дня празднования Дня Учителя в нашей стране! Всем своим достижениям человечество обязано людям, которые не только обладают знаниями, но могут передать их своим ученикам. Неудивительно, что самой лучшей профессией на земле мы называем профессию учителя. Педагог – гордое звание, которое несут только самые заслуженные и достойные! Быть учителем – это не только работа, но и призвание!*

*Педагоги Новокубанского района подтверждают высокий профессионализм результатами своего труда.*

*С особым уважением поздравляем с праздником ветеранов педагогического труда, находящихся на заслуженном отдыхе. Мы гордимся ими и благодарим за то, что они щедро делятся с нами жизненным и профессиональным опытом, неиссякаемым оптимизмом, верой в лучшее будущее наших детей!*

*Желаем всем здоровья, счастья, благополучия, профессиональных побед, поддержки родных и близких, уважения и понимания учеников и их родителей! Пусть ваша деятельность приносит радость и удовлетворение!*

Начальник  
управления образования  
Новокубанский район  
Д.Т.Кулиева



Председатель РК профсоюза  
работников образования



2020 год





АДМИНИСТРАЦИЯ И СОВЕТ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОКУБАНСКИЙ РАЙОН

# ПОЧЕТНАЯ ГРАМОТА

НАГРАЖДАЕТСЯ

ТИШИНА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА

директор

МОБУООШ № 31 им. П.Я.Штанько ст. Бесскорбной  
муниципального образования Новокубанский район

*за большой личный вклад в развитие и процветание  
Новокубанского района, высокий профессионализм,  
созидательный труд, преданность выбранному делу  
и в связи с празднованием 97-летия образования  
Новокубанского района и 154-ой годовщины  
основания города Новокубанска.*

Глава  
муниципального образования  
Новокубанский район



А.В.Гомодин

Председатель Совета  
муниципального образования  
Новокубанский район



Е.Н.Шутов

г.НОВОКУБАНСК  
2021 г.





# ГРАМОТА

АДМИНИСТРАЦИИ И СОВЕТА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
НОВОКУБАНСКИЙ РАЙОН

**НАГРАЖДАЕТСЯ**

*муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение основная  
общеобразовательная школа № 31 имени П.Я. Штанько ст. Бесскорбной  
(директор Тишина Светлана Викторовна)*

**в номинации «За лучшую подготовку  
общеобразовательного учреждения к новому  
2019-2020 учебному году»**

Глава  
муниципального образования  
Новокубанский район



*А.В.Гомодин*

Председатель Совета  
муниципального образования  
Новокубанский район



*Е.Н.Шутов*

2019 год





# Почетная ГРАМОТА

АДМИНИСТРАЦИИ И СОВЕТА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
НОВОКУБАНСКИЙ РАЙОН

**НАГРАЖДАЕТСЯ**

*муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
основная общеобразовательная школы № 31  
имени П.Я.Штанько ст. Бесскорбной  
(директор Тишина Светлана Викторовна)*

**в номинации «За лучшую подготовку  
образовательной организации к новому  
2020-2021 учебному году»**

Глава  
муниципального образования  
Новокубанский район

*А.В.Гомодин*

Председатель Совета  
муниципального образования  
Новокубанский район

*Е.В.Шутов*

2020 год





# ГРАМОТА

АДМИНИСТРАЦИИ И СОВЕТА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
НОВОКУБАНСКИЙ РАЙОН

## НАГРАЖДАЕТСЯ

муниципальное общеобразовательное бюджетное  
учреждение основная общеобразовательная  
школа № 31 им. П. Я. Штанько ст. Бесскорбной

*(директор Тишина Светлана Викторовна)*

*в номинации*

**«За лучшую подготовку образовательной  
организации к новому 2021-2022 учебному году»**

Глава муниципального  
образования  
Новокубанский район

А. В. Гомодин

Председатель Совета  
муниципального образования  
Новокубанский район

Е. Н. Шугтов

2021 год





# ГРАМОТА

АДМИНИСТРАЦИИ И СОВЕТА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
НОВОКУБАНСКИЙ РАЙОН

## НАГРАЖДАЕТСЯ

муниципальное общеобразовательное бюджетное  
учреждение основная общеобразовательная  
школа № 31 им. П. Я. Штанько ст. Бесскорбной  
муниципального образования Новокубанский район

(директор Тишина Светлана Викторовна)

в номинации

**«За лучшую подготовку образовательной  
организации к новому 2022-2023 учебному году»**

Глава муниципального  
образования  
Новокубанский район

А. В. Гомодин

Председатель Совета  
муниципального образования  
Новокубанский район

Е. Н. Шутов

2022 год