



Региональное учебно-методическое  
объединение учителей математики  
Самарской области

# Преподавание предмета «МАТЕМАТИКА» в 2022/2023 учебном году: ключевые задачи

Ведущие вебинара:

- Хохлова Светлана Николаевна, председатель регионального УМО
- Одегова Светлана Петровна, региональный куратор УМО,

Почта для вопросов: [matemvertikal2021@mail.ru](mailto:matemvertikal2021@mail.ru)

Самара, 12 мая 2022 года





**ФГОС 2021 ГОДА**  
<https://docs.cntd.ru/document/607175848>

“



**УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ОТ 07.05.2018 Г. № 204 «О НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ  
И СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2024 ГОДА**  
<http://government.ru/docs/all/116490/>



**КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА**  
<http://government.ru/docs/9775/>



**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ**  
<https://clck.ru/RGiEk>



**РЕЕСТР  
ПРИМЕРНЫХ ОСНОВНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**  
<https://clck.ru/eo3Sc>

Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. N 287 \*Об утверждении федерального государственного ...

Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. N 287 \*Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования\*

В соответствии с подпунктом 4.2.30 пункта 4 Положения о Министерстве просвещения Российской Федерации, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 г. N 884 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, N 32, ст. 5343), и пунктом 27 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2019 г. N 434 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, N 16, ст. 1942), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее - ФГОС).

2. Установить, что:

образовательная организация вправе осуществлять в соответствии с ФГОС обучение: лиц, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, - с их согласия; несовершеннолетних обучающихся, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, с согласия их родителей (законных представителей);

приним на обучение в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2011 г. N 19644), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. N 1644 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 февраля 2015 г. N 35915), от 31 декабря 2015 г. N 1577 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 февраля 2016 г. N 40937), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. N 712 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2020 г., регистрационный N 61828), прекращается 1 сентября 2022 года.

Министр

С.С. Кравцов

Зарегистрировано в Минюсте РФ 5 июля 2021 г.  
Регистрационный N 64101

Приложение

**УТВЕРЖДЕН**  
приказом Министерства просвещения  
Российской Федерации  
от 31 мая 2021 г. N 287

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНА РЕШЕНИЕМ ФЕДЕРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО  
ОБЪЕДИНЕНИЯ ПО ОБЩЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ,  
протокол 1/22 от 18.03.2022 г.

ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

# Эволюционное развитие системы образования

ФОГС 2010

Обновленный  
ФОГС 2021

Для обучающихся и родителей



Получение доступного  
качественного образования  
с учетом динамики  
развития современного  
общества

Для педагогов



Эффективный  
инструмент  
обеспечения качества  
образования

Укрепление единого образовательного пространства на территории РФ  
Синхронизация образовательного процесса

## Место предмета Математика в учебном плане на 2022-2023 уч. г. на уровне основной школе

	Классы	Предметы математического цикла	Количество часов на базовом уровне	
			Кол-во часов в неделю	Кол-во часов за учебный год (34 уч. недели)
<b>ФГОС 2021</b>	<b>5</b>	<b>Математика</b>	<b>5</b>	<b>170</b>
<b>ФГОС 2010</b>	<b>6</b>	<b>Математика</b>	<b>5</b>	<b>170</b>
<b>ФГОС 2010</b>	7-9	Математика (модуль «Алгебра»)	3	102
		Математика (модуль «Геометрия»)	2	68
				<b>Всего 170 ч</b>

\* Больше часов можно меньше нельзя

Примерный недельный учебный план основного общего образования для 5 и 6-дневной учебной недели предусматривает одинаковое количество часов на учебные предметы цикла

# Место предмета в учебном плане на 2022-2023 уч. г. на уровне основной школе

	Классы	Предметы математического цикла	Количество часов на углубленном уровне	
			Кол-во часов в неделю	Кол-во часов за учебный год (34 уч. недели)
<b>ФГОС 2021</b>	5	Математика	5	170
ФГОС 2010	6	Математика	6*	204
ФГОС 2010	7-9	Математика (модуль «Алгебра»)	4*	136
		Модуль «Геометрия»	3*	102

} Всего  
238

\* Рекомендации УМО

# Место предмета в учебном плане на 2022-2023 уч. г. на уровне средней школы

Предметная область	Учебный предмет	Профиль	Уровень	Кол-во часов в неделю
Математика и информатика	Математика	технологический	углублённый	6
	Математика	естественнонаучный	углублённый	6
	Математика	гуманитарный	базовый	5
	Математика	социально-экономический	углублённый	6
	Математика	универсальный	базовый	5
	углублённый		6	

Поддержка профиля на уровне среднего  
общего образования

Элективные курсы

Факультативные курсы

# Профиль обучения

Содержание рабочих программ элективных и факультативных курсов не должно повторять или дублировать содержание программ по ФГОС

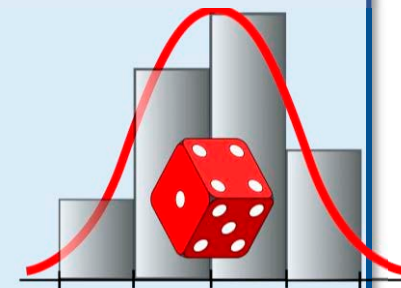
Содержательное наполнение курса направлено на развитие обучающегося, на воспитание гражданина и патриота.

**ЕДИНЫЙ ПРЕДМЕТ МАТЕМАТИКА**  
на уровень основного общего образования состоит  
из четырех учебных курсов  
**ФГОС 2021**

---



1. Учебный курс «Математика» 5-6 классы
2. Учебный курс «Алгебра» 7-9 классы
3. Учебный курс «Геометрия» 7-9 классы
4. Учебный курс «Вероятность и статистика» 7-9 классы





**2022-2023 учебный год :**  
**рабочая программа на уровень основного общего образования**  
**ФГОС 2021**

**Разработать рабочую программу учебного предмета «Математика»**  
**5-9 классы (из четырех РП по каждому учебному курсу)**

---

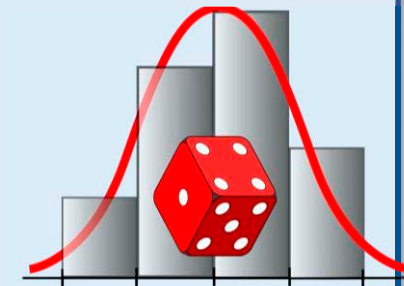
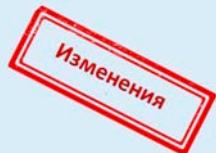
1. Рабочая программа учебного курса «Математика» 5-6 классы



2. Рабочая программа учебного курса «Алгебра» 7-9 классы

3. Рабочая программа учебного курса «Геометрия» 7-9 классы

**4. Рабочая программа учебного курса «Вероятность и статистика» 7-9 классы**



# Рабочая программа на уровень основного общего образования

## Математика

### МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 5—6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

Учебный план на изучение математики в 5—6 классах отводит не менее 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего не менее 340 учебных часов.

## ГЕОМЕТРИЯ

### МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно базисному плану в 7—9 классах изучается учебный курс «Геометрия», который включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», а также «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости» и «Преобразования подобия».

Базисный учебный план предусматривает изучение геометрии на базовом уровне, исходя из не менее 68 учебных часов в учебном году, всего за три года обучения — не менее 204 часов.

## АЛГЕБРА

### МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно базисному плану в 7—9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

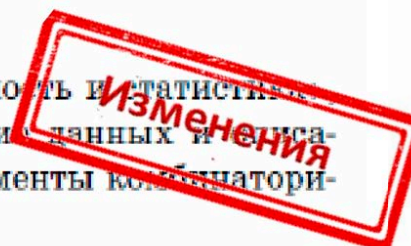
Базисный учебный план на изучение алгебры в 7—9 классах отводит не менее 3 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего за три года обучения — не менее 306 учебных часов.

## ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

### МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В 7—9 классах изучается курс «Вероятность и статистика», в который входят разделы: «Представление данных и описательная статистика»; «Вероятность»; «Элементы комбинаторики»; «Введение в теорию графов».

На изучение данного курса отводит 1 учебный час в неделю в течение каждого года обучения, всего 102 учебных часа.



# Место предмета в учебном плане на уровне основной школе

	Классы	Предметы математического цикла	Количество часов на базовом уровне	Количество часов на углубленном уровне
			Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в неделю
<b>ФГОС 2021</b>	5	Математика	5	5
	6	Математика	5	5
	7-9	Учебный курс «Алгебра»	3	4
		Учебный курс «Геометрия»	2	3
		Учебный курс «Вероятность и статистика»	1	1

## Обязательная часть

- количество часов по каждому предмету не может быть меньше, чем предусмотрено примерной РП
- предметы исключать из УП нельзя

**Курс «Вероятность и статистика» основной школы  
В структуре программы учебного курса выделены следующие  
содержательно-методические линии:**

**ФГОС 2021**

- Представление данных
- Описательная статистика
- Вероятность
- Элементы комбинаторики
- Введение в теорию графов

(34 ч в год, всего 102 ч за курс)

**ФГОС 2010**

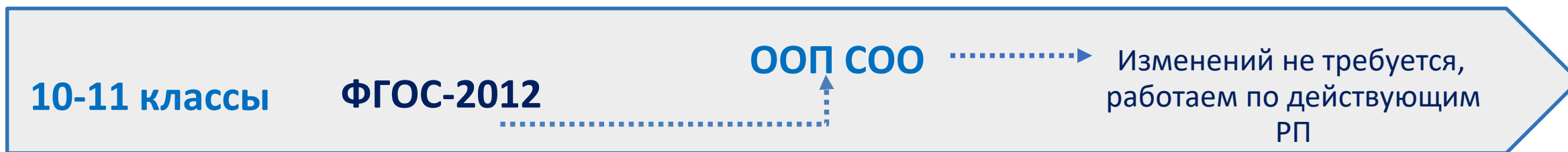
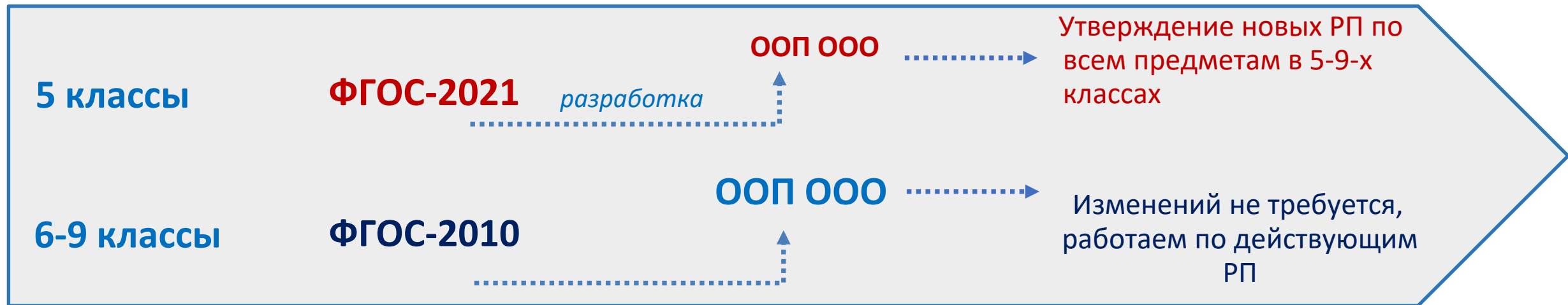
- Статистика
- Случайные события
- Элементы комбинаторики
- Случайные величины

( 7кл-0ч, 8кл-28ч, 9кл-26ч, всего 54ч)

**Увеличено содержание по темам: простая и сложная вероятность, комбинаторика, теория графов**

**Изменения**

# Разработка / внесение изменений в ООП каждой школы



ООП ООО -

[https://edsoo.ru/Normativnie\\_dokumenti.htm](https://edsoo.ru/Normativnie_dokumenti.htm)

# Сроки действия и разработки основных образовательных программ



# Формирование рабочей программы по предмету на уровень образования

## Вариант 1

### Примерные рабочие программы

1. На сайте единого содержания общего образования:

[https://edsoo.ru/Primernie\\_rabochie\\_progra.htm](https://edsoo.ru/Primernie_rabochie_progra.htm)

2. На сайте ИРО

<https://clck.ru/dW9CF>

## Вариант 2

### Конструктор рабочих программ

<https://edsoo.ru/constructor/>

## ФЗ «Об образовании в РФ»

Статья 12 дополнена частью 7.2 с 13 июля 2021 г. –

Федеральный закон от 2 июля 2021 г. N 322-ФЗ

7.2. При разработке основной общеобразовательной программы организация, осуществляющая образовательную деятельность, вправе предусмотреть применение при реализации соответствующей образовательной программы примерного учебного плана и (или) примерного календарного учебного графика, и (или) примерных рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), включенных в соответствующую примерную основную общеобразовательную программу.

В этом случае такая учебно-методическая документация не разрабатывается.

**Данная статья применима к школам при базовом и при углубленном изучении математики**

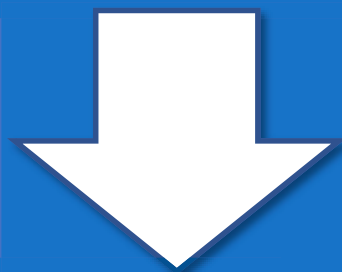
*5 ПРП ООО углубленный уровень (физика, химия, биология, информатика, **математика**), разработаны, направлены на утверждение ФУМО, проекты размещены на портале единого содержания [https://edsoo.ru/Primernie\\_rabochie\\_progra.htm](https://edsoo.ru/Primernie_rabochie_progra.htm)*

**2022-2023 учебный год :**

**две рабочие программы на уровень основного общего образования**

**ФГОС 2010**

**Рабочая программа  
по математике 5-9  
как составная часть ООП  
(изменений не требует!)**



**Реализуется в 6-9 классах**

**ФГОС 2021**

**Рабочая программа  
по математике 5-9  
как составная часть  
Программы ООО**



**Реализуются в 5 классах**





# Структура рабочей программы ФГОС 2021

Примерные рабочие программы

<https://edsoo.ru/constructor/>



Пояснительная записка, включающая: цели обучения, общую характеристику предмета, место предмета в учебном плане.

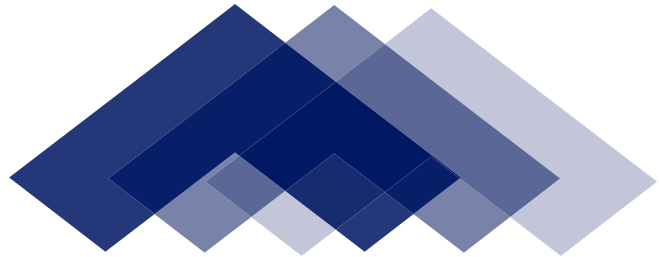
## 1. Содержание учебных предметов по годам обучения.

## 2. Планируемые результаты освоения примерной рабочей программы:

- ✓ личностные;
- ✓ метапредметные;
- ✓ предметные (по годам обучения).

Личностные и метапредметные результаты раскрываются на основе обновленного ФГОС ООО с учетом специфики предмета

## 3. Тематическое планирование.



Тематическое планирование (в примерной рабочей программе)

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые образовательные ресурсы)
			Заполняется по мере освоения содержания обучения

# Рабочая программа на уровень ООО

Региональное УМО рекомендует

Использовать примерную  
рабочую программу по предмету  
(ФГОС 2021) с сайта ИРО



<https://clck.ru/dW9CF>

Скачать рабочую  
программу по предмету



Полное название ОО по Уставу

Проверено  
Зам. Директор по УВР

Утверждено  
Директор ГБОУ СОШ №000

(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс) \_\_ Математика \_\_\_\_\_ Класс 5-9

Количество часов по учебному плану \_\_170\_\_ в год \_5\_ в неделю.

Составлена в соответствии с Примерной рабочей программой по математике. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.

Учебники:

Автор

Наименование

Издательство, год.

Рассмотрена \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_ заседании \_\_\_\_\_ МО

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(название методического объединения)

Председатель \_\_\_\_\_ МО

(подпись) \_\_\_\_\_ (ФИО)

# Достижение образовательных результатов ФГОС 2021 через организацию деятельности обучающихся

Региональное УМО рекомендует

Использовать примерную рабочую программу по предмету (ФГОС 2021) с сайта ИРО



<https://clck.ru/dW9CF>



## Тематическое планирование 5 класс (170 часов)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Программное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Наглядная геометрия. Линии на плоскости (12ч)	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная. Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины. Окружность и круг. Практическая работа «Построение узора из окружностей». Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Измерение углов. Практическая работа «Построение углов»	<u>Распознавать на чертежах и рисунках, описывать и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность.</u> <u>Распознавать, приводить</u> примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры. <u>Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла;</u>	Заполняется по мере изучения содержания материала

Реализация системно-деятельностного подхода в организации образовательного процесса

# Проектирование рабочей программы учебного предмета с использованием конструктора


<i>Полное название ОО по Уставу</i>		
Проверено Зам. Директор по УВР	Утверждено Директор ГБОУ СОШ №000	
_____	_____	
(подпись)	(подпись)	
«__» _____ 20__	«__» _____ 20__	
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА</b>		
Предмет (курс) _____ Математика _____ Класс 5-9		
Количество часов по учебному плану __170__ в год _5_ в неделю.		
Составлена в соответствии с Примерной рабочей программой по математике. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.		
Учебники:		
Автор		
Наименование		
Издательство, год.		
Рассмотрена	на заседании	МО
_____		
(название методического объединения)		
Протокол № _____	от « _____ »	_____ 20__ г.
Председатель	МО	
_____		
(ФИО)		
(подпись)		

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯГорячая линия  
8(800) 200-91-85 (доб. 7)

НовостиКонструктор рабочих программУчебные предметыРабочие программыМетодические видеоурокиЛичный кабинетВыйти🔍

ГлавнаяКонструктор рабочих программ

## Конструктор рабочих программ



«Конструктор рабочих программ» – удобный бесплатный онлайн-сервис для быстрого создания рабочих программ по учебным предметам. Мы сделали его интуитивно понятным и простым в использовании.

«Конструктором рабочих программ» смогут пользоваться учителя 1-4 и 5-9 классов, завучи, руководители образовательных организаций, родители (законные представители) обучающихся.

Примерные рабочие программы одобрены решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.

**В настоящее время Конструктор находится в режиме апробации**

**Видеоинструкция по работе с Конструктором рабочих программ**

Для начала работы с Конструктором выберите, пожалуйста, учебный предмет, для которого Вы составляете рабочую программу и необходимый шаблон.

Конструктор рабочих программ

<https://edsoo.ru/constructor/>




# Проектирование тематического планирования рабочей программы учебного предмета с использованием конструктора


Конструктор рабочих программ

<https://edsoo.ru/constructor/>






МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ



**ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Горячая  
8(800) 200-91-85 (д

Сохранить
Создать файлы
Вернуться в личный кабинет

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами</b>								
1.1.	Десятичная система счисления.	2	0	0.25	02.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	<a href="https://clck.ru/eQvaj">https://clck.ru/eQvaj</a>
1.2.	Ряд натуральных чисел.	Укажите часы	Укажите часы	Укажите часы	Укажите период	Укажите вид деятельности	Выберите вид/форму контроля	Укажите образовательные ресурсы
1.3.	Натуральный ряд.	Укажите часы	Укажите часы	Укажите часы	Укажите период	Укажите вид деятельности	Выберите вид/форму контроля	Укажите образовательные ресурсы

# Проектирование поурочного планирования рабочей программы учебного предмета с использованием конструктора



Горячая линия  
8(800) 200-91-85 (доб. 7)

Сохранить    Создать файлы    Вернуться в личный кабинет

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.		1	0	0.25	02.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
2.		1	0	0.25	05.09.2022	Устный опрос;
3.		1	0.25	0	06.09.2022	Письменный контроль;
4.		1	Укажите часы	Укажите часы	Укажите дату	Выберите вид/форму контроля
5.		1	Укажите часы	Укажите часы	Укажите дату	Выберите вид/форму контроля
6.		1	Укажите часы	Укажите часы	Укажите дату	Выберите вид/форму контроля
7.		1	Укажите часы	Укажите часы	Укажите дату	Выберите вид/форму контроля
8.		1	Укажите часы	Укажите часы	Укажите дату	Выберите вид/форму контроля
9.		1	Укажите часы	Укажите часы	Укажите дату	Выберите вид/форму контроля
10.		1	Укажите часы	Укажите часы	Укажите дату	Выберите вид/форму контроля
11.		1	Укажите часы	Укажите часы	Укажите дату	Выберите вид/форму контроля

# Проектирование учебно-методического обеспечения образовательного процесса



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ



ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сохранить

Создать файлы

Ве

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Математика, 5 класс, АО "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Введите данные

**ЦИФРОВЫЕ** Данные не заполнены. Нажмите левой клавишей мыши для ввода данных. **ЕРНЕТ**

Введите данные



**Рассматривается на ШМО**  
(в протоколе заседания методического объединения учителей-предметников указывается факт соответствия рабочей программы установленным требованиям)



**Проверяется**  
заместителем директора по учебной работе



**Утверждается**  
директором школы

# Рабочая программа

**Уменьшение часов невозможно в рамках ПРП ФГОС 2021**

Модифицированная программа по предмету

Рецензия РЦ, ЦИТ, ЦРО

Если уменьшается количество часов на изучение авторской программы, выбранного УМК

**Вывод:**  
«Данная модифицированная программа позволяет выполнить ФГОС в полном объеме»



# Достижение результатов ФГОС 2010

Анализ УМК по предмету для классов 5-9 классов : <https://clck.ru/dWSP4>  
(в презентации слайды № 32-46)

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА  
«МАТЕМАТИКА». ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ООО И  
ФГОС СОО (БАЗОВЫЙ И УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВНИ) В 2021-2022  
УЧ. Г.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УМК ПО МАТЕМАТИКЕ,  
ВХОДЯЩИХ В ФПУ. КРИТЕРИИ ВЫБОРА УМК И  
РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДЛЯ  
ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА НА БАЗОВОМ И УГЛУБЛЕННОМ  
УРОВНЕ

Вебинар для учителей математики 24.02.2021г.



[Скачать  
презентацию](#)

**Использование учебной литературы  
из имеющегося фонда учебников ОО!**

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ

<https://fpu.edu.ru/document/7>

# Рекомендации по преимственности линий УМК по математике на уровнях обучения для реализации ФГОС 2010г.

Математика 6 класс	Алгебра 7-9 класс	Алгебра и начала математического анализа 10-11класса
Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И.	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. (7-9)	Мордкович А.Г., Семенов В.П., и др. (10, 11) (Б/У) Муравин Г.К. (Б) и (У) Мерзляк А.Г. (10-11) (Б)
Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	Мерзляк А.Г. (7- 9) (Б)	Мерзляк А.Г. (10-11) (Б)
		Мерзляк А.Г., Поляков В.М. (10-11) (У)
Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н.	Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. (7-9)	Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. (10-11) (Б/У)
Дорофеев Г.В., Петерсон Л. Г.	Дорофеев Г.В., Суворова С.Г., Бунимович Е. А. (7-9)	Муравин Г. К. (10-11) (Б), (У)
		Мерзляк А. Г., Поляков В. М.(10-11) (У)

# Рекомендации по преемственности линий УМК по математике на уровнях обучения для реализации ФГОС 2010г.

Основная школа (7-9 кл.)		Старшая школа (10-11 кл.)	
	7-9 кл	Базовый уровень	Углублённый уровень
Базовый уровень	Мерзляк А.Г.(7-9) (Вентана-Граф) № ФПУ 1.1.2.4.3.5.1-3	Мерзляк А.Г. (10-11) Б (Вентана-Граф) № ФПУ 1.1.3.4.1.10.1-2	
	Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.3.1.1	Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. (10-11) Б № ФПУ 1.1.3.4.1.2.1	
	Берсенев А. В., Сафонова Н. В. Сферы (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.3.2.1-3		
	Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Прасолов В.В. / Под ред. Садовниченко В.А. (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.3.3.1-3	Бутузов В.Ф., Прасолов В.В. / Под ред. Садовниченко В.А. (10-11) БУ № ФПУ 1.1.3.4.1.3.1	
	Погорелов А.В. (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.3.7.1	Погорелов А.В. (10-11) БУ № ФПУ 1.1.3.4.1.12.1	
	Шарыгин И.Ф. (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.3.9.1	Шарыгин И.Ф. (10-11) Б (Дрофа) № ФПУ 1.1.3.4.1.16.1	
Смирнов В.А., Смирнова И.М. (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.3.10.1-3			
Углубленный уровень	Мерзляк А.Г., Поляков В.М. (7-9) У (Вентана-Граф) № ФПУ 1.1.2.4.3.6.1-3		Мерзляк А.Г., Поляков В.М. (10-11) У (Вентана-Граф) № ФПУ 1.1.3.4.1.24.1-2
			Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. (10-11) У 1.1.3.4.1.19.1-2
			Потоскуев Е.В. (10-11) У (Дрофа) № ФПУ 1.1.3.4.1.21.1-2

**Самые распространенные  
УМК по геометрии**

# Достижение результатов ФГОС 2021: сравнительный анализ содержания ПРП и УМК

№	Название УМК, авторы	% ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОО В СО
1	Математика 5 класс. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И.	54%
2	Математика 5 класс. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	26%
3	Математика 5 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н.	10%
4	Математика 5 класс. Дорофеев Г.В., Петерсон Л. Г.	5%
5	Математика 5 класс. Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и др.	3%



# Сравнительный анализ содержания ПРП и УМК на примере наиболее распространенного УМК авторов Виленкина Н.Я, Жохова В.И, Чеснокова А.С.

<b>Содержание учебника</b>	<b>Примерная РП по предмету</b>	<b>Выводы</b>
<b>Натуральные числа 47 ч</b>	<b>Натуральные числа 43 ч</b>	<b>Соответствует элементам содержания ПРП, есть превышение количества часов на изучение раздела (4 ч)</b>
<b>Обыкновенные дроби 48 ч</b>	<b>Обыкновенные дроби 48 ч</b>	<b>Полностью соответствует элементам содержания ПРП, количество часов совпадает</b>
<b>Наглядная геометрия 31 ч</b>	<b>Наглядная геометрия 31 ч</b>	<b>Полностью соответствует элементам содержания ПРП, количество часов совпадает</b>
<b>Десятичные дроби 38 ч</b>	<b>Десятичные дроби 36 ч</b>	<b>Соответствует элементам содержания ПРП, есть превышение количества часов на изучение раздела (2 ч)</b>
<b>Повторение 10 ч</b>	<b>Повторение 8 ч</b>	<b>Соответствует элементам содержания ПРП, есть превышение количества часов на изучение раздела (2 ч)</b>

# Соответствие содержания учебника разделам примерной рабочей программы

УМК Математика 5 класс Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. (54%)



Математика 5 класс  
Виленкин Н.Я., Жохов  
В.И., Чесноков А.С.,  
Шварцбурд С.И.  
(54%)

Содержание  
учебника  
Все главы (№1-5)  
соответствуют ПРП

ПРП Совпадение с  
учебником глав и  
количества часов

**Выводы**  
**Рекомендации УМО**  
Содержание учебника  
соответствует элементам  
содержания ПРП,  
количество часов на  
изучение всех разделов  
соответствует  
количеству часов в ПРП.  
Подбор дополнительного  
материала не требуется

# Соответствие содержания учебника разделам примерной рабочей программы

УМК Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин и др. Математика 5 класс.

УМК  
Дорофеев Г.В.,  
И.Ф. Шарыгин  
и др.  
Математика 5  
класс.

Содержание  
учебника  
Главы 1-11  
совпадают с РП  
**Глава «Десятичные  
дроби» отсутствует**

Примерная РП по  
математике  
Не совпадение в  
разделе  
**«Десятичные дроби»**

## Выводы Рекомендации УМО

Для компенсации отсутствующих элементов содержания рекомендуется использовать компоненты УМК 6 кл. из библиотечного фонда или использовать их электронные версии с сайтов издательств:

1. [Учебник для 6 кл. Глава 4. «Десятичные дроби»](#) (стр. 83–118).
2. Для отработки практических навыков можно использовать:
  - [Рабочую тетрадь](#) (стр. 27 – 44);
  - [Дидакт. матер.](#) (стр. 29–67, 117–123);
  - [Устные упражнения](#) (стр. 16 – 26);
  - [Тематические тесты к УМК](#) (стр. 29 – 53).

Название темы	Кол-во часов по ПРП 000	Г. В. Дорофеев, И. Ф. Шарыгин, С. Б. Суворова, Е. А и др.
Натуральные числа	43	47
Обыкновенные дроби	48	76
Десятичные дроби	38	-----
Наглядная геометрия	31	37
Повторение	10	10

# Соответствие содержания учебника разделам примерной РП

УМК Математика 5 класс. Мерзляк А.Г, Полонский В.Б, Якир М.С.

УМК  
Мерзляк А.Г,  
Полонский В.Б,  
Якир М.С.  
Математика 5  
класс.

## Содержание учебника

Главы 2, 3, 5  
совпадают

**Глава 2 частичное  
соответствие  
Глава 4 частичное  
соответствие**

**Примерная РП Не  
соответствуют элементы  
содержания: делители и  
кратные, простые и  
составные числа,  
действия с  
обыкновенными  
дробями с разным и  
знаменателями**

## Выводы

### Рекомендации УМО

Для компенсации отсутствующих элементов содержания рекомендуется использовать компоненты УМК 6 кл. из библиотечного фонда или использовать их электронные версии с сайтов издательств:

1. [Учебник «Математика. 6 класс»](#)
  - Глава 1. Делимость натуральных чисел (стр. 5 – 25),
  - Глава 2. Обыкновенные дроби (стр. 43 – 99).
2. Для отработки практических навыков можно использовать:
  - [Рабочую тетрадь № 1](#) (стр. 3 – 13);
  - [Дидактические материалы](#) (стр. 4 – 5, 34 – 35, 64 – 65, 94 – 95)

Название темы	Кол-во часов по ПРП 000	Мерзляк А.Г, Полонский В.Б, Якир М.С.
Натуральные числа	43	44
Обыкновенные дроби	48	18
Десятичные дроби	38	48
Наглядная геометрия	31	41
Повторение	10	19



# Соответствие содержания учебника разделам примерной РП УМК «Математика 5 класс» С.М. Никольский, М.К. Потапов и др.

УМК  
С.М. Никольский,  
М.К. Потапов и  
др.  
Математика 5  
класс.

Содержание  
учебника  
Главы 1-4 совпадают  
с РП  
Глава «Десятичные  
дроби» отсутствует

Примерная РП  
Не соответствуют  
элементу содержания  
«Десятичные дроби»

## Выводы Рекомендации УМО

Для компенсации отсутствующих элементов содержания рекомендуется использовать компоненты УМК 6 кл. из библиотечного фонда или использовать их электронные версии с сайтов издательств:  
[Учебник «Математика. 6 класс».](#)

Глава 4. Десятичные дроби (стр. 142 – 161, 169 - 173) (избегая заданий с отрицательными дробями).

2. Для отработки практических навыков можно использовать:

- [Рабочую тетрадь](#) (стр. 77 – 89, 96 - 101);
- [Дидактические материалы](#) (стр. 35 – 38, 45 – 47, 85 – 91, 99–103);
- [Тематические тесты](#) (стр. 22–24, 50–52, 78 – 80, 105 – 108).

Название темы	Кол-во часов по ПРП 000	С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников
Натуральные числа	43	46
Обыкновенные дроби	48	84
Десятичные дроби	38	-----
Наглядная геометрия	31	30
Повторение	10	10

# Обновленный ФГОС 2021: детализированы и конкретизированы результаты



## 45. Предметные результаты (математика)

- представлены по годам обучения
- выражены в деятельностной форме
- отражают сформированность у обучающихся определенных умений

### Примерная РП

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения Примерной рабочей программы по математике представлены по годам обучения в следующих разделах программы в рамках отдельных курсов: в 5—6 классах — курса «Математика», в 7—9 классах — курсов «Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика».

Развитие логических представлений и навыков логического мышления осуществляется на протяжении всех лет обучения в основной школе в рамках всех названных курсов. Предполагается, что выпускник основной школы сможет строить высказывания и отрицания высказываний, распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, овладеет понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство — и научится использовать их при выполнении учебных и внеучебных задач.

### ФГОС 2021

45.5. Предметные результаты по предметной области "Математика и информатика" должны обеспечивать.

45.5.1. По учебному предмету "Математика" (включая учебные курсы "Алгебра", "Геометрия", "Вероятность и статистика") (на базовом уровне):

1) умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, применять их при решении задач; умение использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;

2) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; умение распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;

3) умение оперировать понятиями: натуральное число, простое и составное число, делимость натуральных чисел, признаки делимости, целое число, модуль числа, обыкновенная дробь и десятичная дробь, стандартный вид числа, рациональное число, иррациональное число, арифметический квадратный корень; умение выполнять действия с числами, сравнивать и упорядочивать числа, представлять числа на координатной прямой, округлять числа; умение делать

# Обновленный ФГОС 2021: детализированы и конкретизированы результаты



## 42. Личностные результаты конкретизированы по направлениям воспитательной деятельности

Группы личностных результатов (по направлениям воспитательной работы):

- Патриотическое воспитание
- Гражданское воспитание
- Духовно-нравственное воспитание
- Эстетическое воспитание
- Воспитание ценности научного познания
- Физическое воспитание. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
- Трудовое воспитание
- Экологическое воспитание

“

Научно-методологической основой для разработки требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся, освоивших программу основного общего образования, является системно-деятельностный подход.

42. Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

42.1. Личностные результаты освоения программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

### 42.1.1. Гражданского воспитания:

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;

активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;

неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;

понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;

представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина,

# Личностные результаты обучающихся

## ФГОС 2021

### 42.1.2. Патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;

ценностное отношение к достижениям своей Родины – России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;

уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

### 42.1.3. Духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

### 42.1.6. Трудового воспитания:

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода,

## Прим. РП

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

#### Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

#### Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности мораль-но-этических принципов в деятельности учёного.

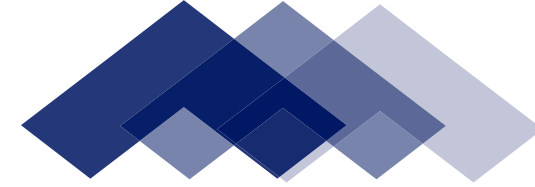
#### Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

#### Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому

# Обновленный ФГОС 2021: детализированы и конкретизированы результаты



## Метапредметные результаты Конкретизированы по УУД

### 1. Овладение универсальными учебными

#### **познавательными действиями**

1. Базовые логические действия
2. Базовые исследовательские действия
3. Работа с информацией

### 2. Овладение универсальными учебными

#### **коммуникативными действиями**

1. Общение
2. Совместная деятельность

### 1. Овладение универсальными

#### **регулятивными действиями**

1. Самоорганизация
2. Самоконтроль

“

43. Метапредметные результаты освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, должны отражать:

43.1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

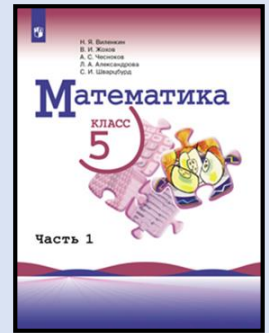
1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);  
устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;  
с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;  
предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;  
выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;  
выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;  
делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

Математика 5 класс

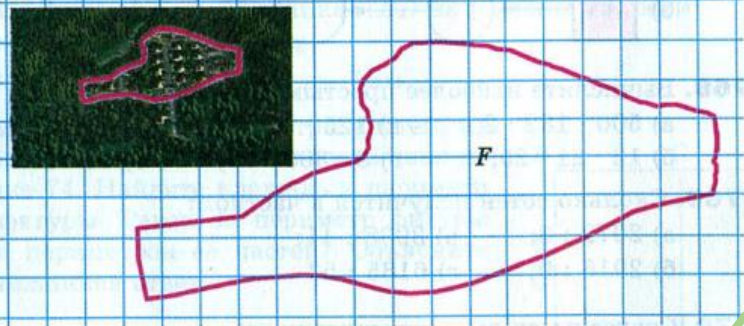
Авторы:

Виленкин Н.Я.,  
Жохов В.И.,  
Чесноков А.С.,  
Шварцбурд С.И.



**761.** Вычислите площадь фигуры, изображённой на рисунке, пользуясь алгоритмом:

- 1) посчитайте, сколько полных клеточек занимает фигура  $F$ ;
- 2) посчитайте, сколько она занимает неполных клеточек, полученное количество неполных клеточек разделите на 2;
- 3) сложите результаты вычислений, полученные в пунктах 1 и 2.



выбирать способ решения учебной задачи  
сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть),...

Интерпретировать информацию различных видов и форм представления

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

## Дополнительные задания к № 761

1) На рисунке изображён план местности (шаг сетки плана соответствует расстоянию 1 км на местности). Оцените, скольким квадратным километрам равна площадь озера Великое, изображённого на плане. Ответ округлите до целого числа.



2) Определите площадь вашей ладони. Ответ округлите до целого числа.



познавательные

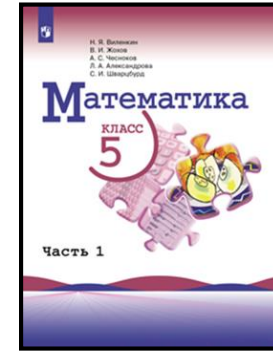


регулятивные



коммуникативные

# Формирование метапредметных результатов в УМК



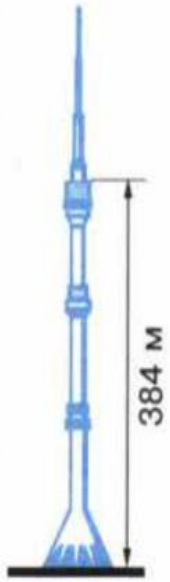
**Математика 5 класс**  
Виленкин Н.Я.,  
Жохов В.И.,  
Чесноков А.С.,  
Шварцбург С.И..

101. Начертите луч  $CD$  и отметьте 2 точки, не лежащие на нём, и 3 точки, лежащие на этом луче. Точки обозначьте буквами.

102. Начертите луч  $OA$ , отметьте на нём точки  $M$  и  $P$ . Запишите все лучи, получившиеся на чертеже.

103. Начертите прямую  $AB$  и отрезки  $CD$ ,  $KM$  и  $PE$  так, чтобы отрезок  $CD$  пересекал прямую  $AB$ , отрезок  $KM$  не пересекал эту прямую, а отрезок  $PE$  лежал на прямой  $AB$ .

104. Останкинская телевизионная башня в Москве состоит из железобетонной опоры высотой 384 м и металлической части, которая короче этой опоры на 229 м. Найдите высоту телевизионной башни.



делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой инф-ии.

ясно, точно, грамотно выразить свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

## Дополнительные задания к № 104

1. Представьте ответ в виде схемы.
2. Для чего нужна ТВ башня и каково ее назначение?
3. Как вы считаете, влияет ли высота ТВ башни на дальность распространения сигнала?

УУД

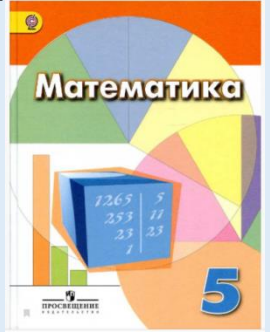
■ познавательные

■ регулятивные

■ коммуникативные

# Формирование метапредметных результатов в УМК

Математика  
5 класс  
Г.В. Дорофеев,  
И.Ф. Шарыгин и  
др..



## Натуральные числа 33

- 96 ПРАКТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ** Чтобы ступеньки были удобными и безопасными, они должны удовлетворять следующим требованиям (рис. 2.3):
- Высота ступеньки должна быть больше 170 мм и меньше 190 мм.
  - Сумма глубины и удвоенной высоты должна быть больше 590 мм и меньше 640 мм.

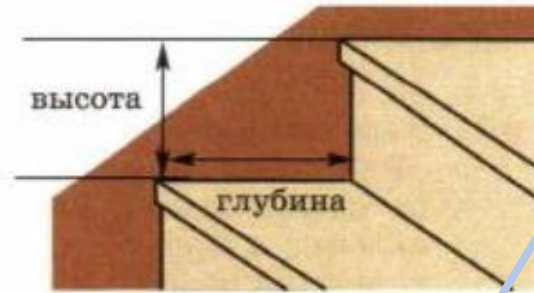


Рис. 2.3

ясно, точно, грамотно выразить свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

1) Какие из ступенек (см. таблицу) соответствуют этим требованиям?

Ступенька	Высота, мм	Глубина, мм
1	200	220
2	180	250
3	185	280

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий)

*Подсказка.* Чтобы проверить соответствие второму требованию, составьте неравенства и проверьте, верны ли они.

- 2) Выполните необходимые измерения и проверьте, удовлетворяют ли этим требованиям ступеньки лестниц в школе, в вашем доме.
- 3) Представьте, что вы работаете в фирме, занимающейся производством и установкой деревянных лестниц. Вам необходимо сделать проект лестницы на второй этаж дачного дома, причём высота лестницы 270 см, планируемая высота ступеньки 180 мм. Сколько ступенек получится? В каких пределах может находиться глубина ступеньки, чтобы удовлетворять второму требованию?

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

ууд

познавательные

регулятивные

коммуникативные



# Формирование функциональной грамотности



Федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования 2021 года

**п.35.2** В целях обеспечения реализации программы основного общего образования в Организации для участников образовательных отношений должны создаваться условия, обеспечивающие возможность:....;

... **формирования функциональной грамотности** обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий;...



**Цель в работе каждой ОО:** достижение показателя качества по результатам национальных исследований



**min 2 уровень**

достижение порогового  
уровня всеми  
обучающимися

**100%**



**3-4 уровень**

доля выпускников основной  
школы

**не менее 40%**



**5-6 уровень**

доля хорошо подготовленных  
учащихся

**не менее 11%**

# Формирование функциональной грамотности: смотрим в будущее

<b>2021/2022</b>	Региональный мониторинг «Математическая грамотность»	<b>9 класс</b> (3* часа)	<b>8 класс</b> (3* часа)	<b>7 класс</b>	<b>6 класс</b>	<b>5 класс</b>
<b>2022/2023</b>	1. Общероссийская оценка по модели PISA, <b>октябрь 2022 года.</b> 2. Региональный мониторинг по ЕНГ, МГ, КМ, <b>сентябрь 2022 года.</b>		<b>9 класс</b> (3 часа)	<b>8 класс</b> (3 часа)	<b>7 класс</b> (2 часа)	<b>6 класс</b> (2 часа)
<b>2023/2024</b>	Региональный мониторинг			<b>9 класс</b> (2 часа)	<b>8 класс</b> (2 часа)	<b>7 класс</b> (2 часа)
<b>2024/2025</b>	Общероссийская оценка по модели PISA				<b>9 класс</b> (3 часа)	<b>8 класс</b> (3 часа)

\* возможно объединение обучающихся из разных параллелей в одну группу.  
*При наличии в 10-х классах 15-летних детей (на октябрь 2022 года) – вовлечение их в подготовку к тестированию обязательно!*

# Пример ТП программы курса «Основы математической грамотности» для 5-9 класса

Министерство образования и науки Самарской области  
Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области  
«Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования»



**РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ**  
Методическое пособие для педагогов

Самара – 2019

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### Модуль «Основы математической грамотности»

5 класс

	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	0/2	0/1	0/1	Находит и извлекает информацию из различных текстов
2.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1/2	0/1	1/1	
3.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1/2	0/0	1/2	
4.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	1/2	0/1	1/1	
5.	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели	1/3	0,5/1	0,5/2	

7 класс

	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	0/1	0/0	0/1	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения
2.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1/2	0/1	1/1	
3.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	0/2	0/1	0/1	
4.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	
5.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1/1	0/0	1/1	

8 класс

	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1/1	0/0	1/1	Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1/1	0/0	1/1	
3.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	0/2	0/1	0/1	
4.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	0/2	0/1	0/1	
5.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1/2	0,5/1	0,5/1	
6.	Интерпретация табличных изображений, построение				

9 класс

	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Планируемый образовательный результат
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	0/1	0/0	0/1	Оценивает информацию и принимает решение в усло-

# Ресурсы, банки заданий по формированию ФГ

[Задания на платформе РЭШ \(тренажер\)](#)

[Задания на платформе "Медиатека" \(Просвещение\)](#)

[Материалы на сайте ГАУ ДПО СО ИРО](#)

[Банк заданий на сайте Чапаевского РЦ](#)

[Банк заданий на сайте Сергиевского РЦ](#)

[Банк заданий на сайте Кинельского РЦ](#)

[Банк заданий на сайте Похвистневского РЦ](#)

[Банк заданий на сайте Сызранского РЦ](#)

[Банк заданий на сайте Нефтегорского РЦ](#)

[Банк заданий на сайте Жигулевского РЦ](#)

[Банк заданий на сайте Новокуйбышевского РЦ](#)

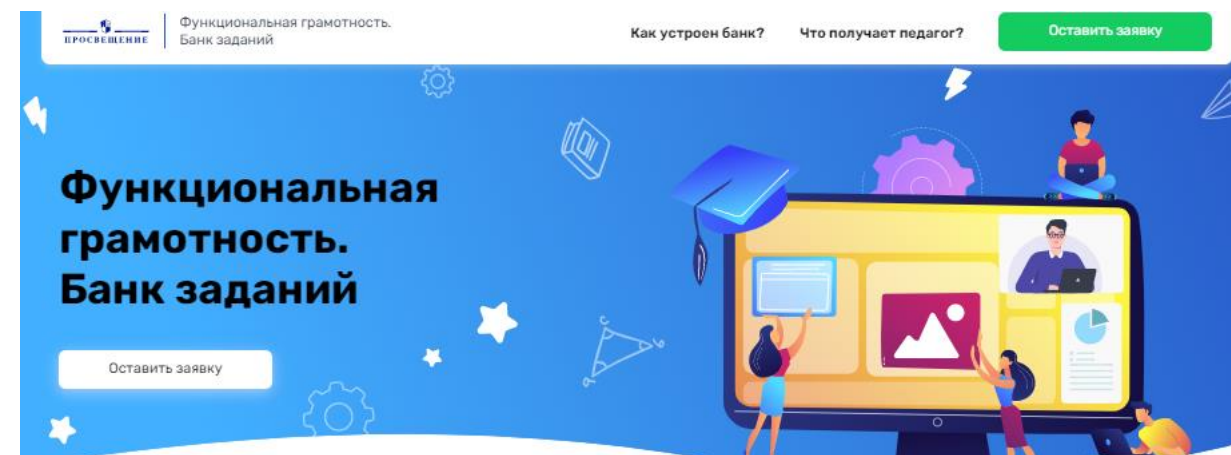
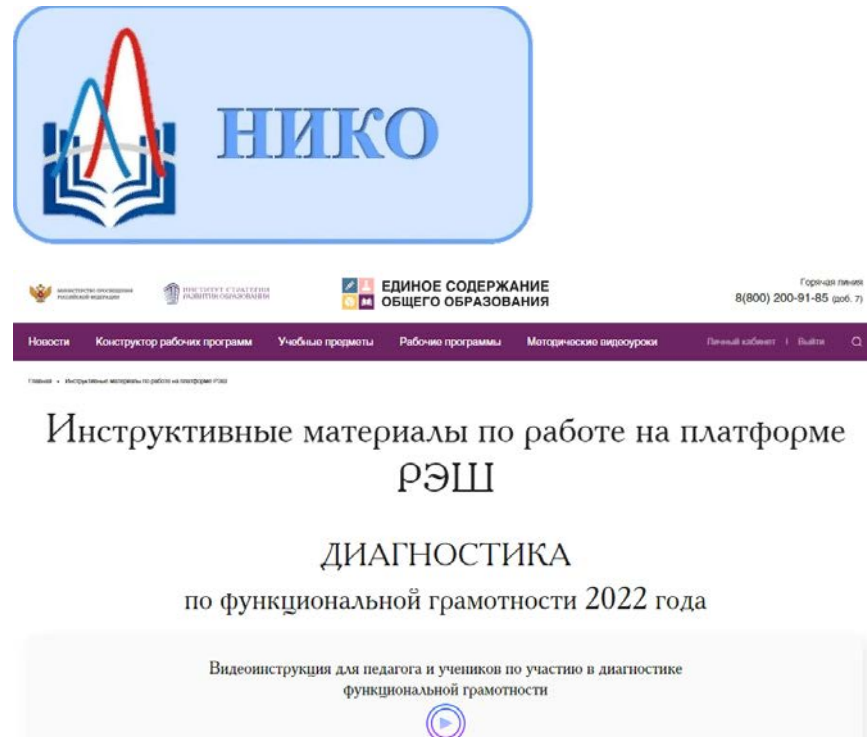
[Банк заданий на сайте Красноярского РЦ](#)

[Банк заданий на сайте Большеглушицкого РЦ](#)

[Банк заданий на сайте Отрадного РЦ](#)

[Банк заданий на сайте ЦРО г. Самара](#)

[Раздел сайта ЦИТ г. Тольятти](#)



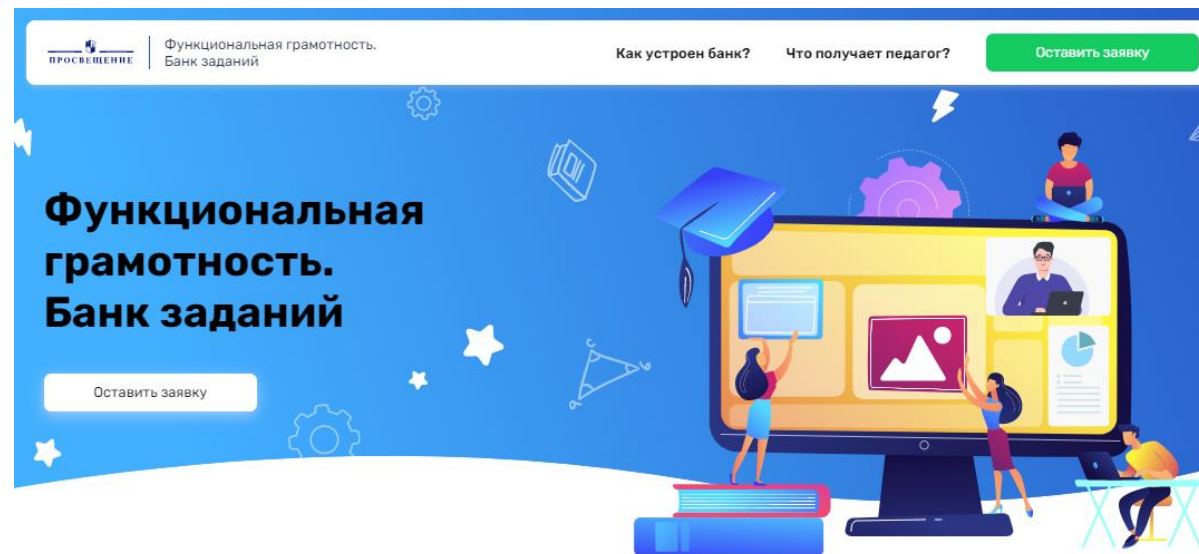
# Возможности для продвижения лучших ситуаций, разработанных учителями

Размещение на платформе Медиатека –  
Просвещение:

- ✓ представить комплексное задание (описание ситуации + дидактическая карточка) для экспертизы в ИРО

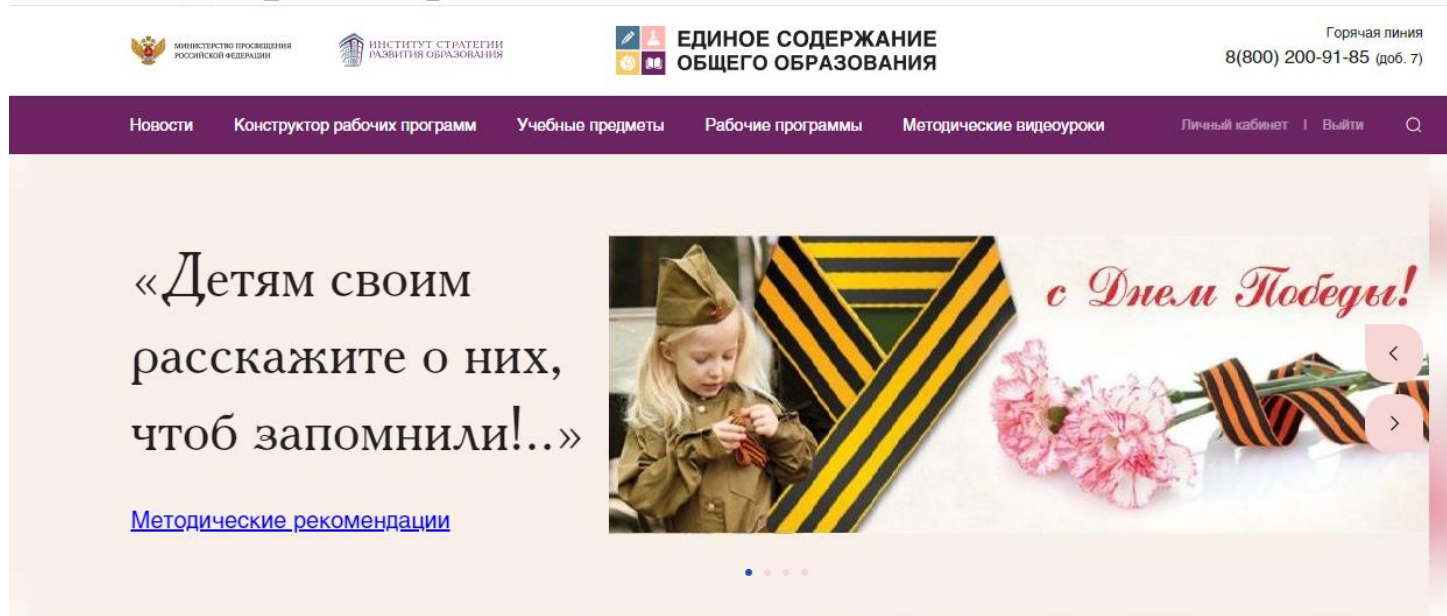
(e-mail для отправки материалов: [lp\\_74@mail.ru](mailto:lp_74@mail.ru));

- ✓ получить положительную экспертную оценку;
- ✓ заключить договор о приобретении авторских прав с издательством «Просвещение»;
- ✓ получить сертификат, подтверждающий размещение ситуации в федеральном банке заданий



Цифровой сервис для формирования и развития функциональной грамотности  
учеников 3-9 классов

# Научно-методическое и технологическое сопровождение ФГОС



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Горячая линия  
8(800) 200-91-85 (доб. 7)

Новости | Конструктор рабочих программ | Учебные предметы | Рабочие программы | Методические видеоуроки | Личный кабинет | Выйти

«Детям своим расскажите о них, чтоб запомнили!...»

[Методические рекомендации](#)

с Днем Победы!



<https://clck.ru/akMwR>

Методические видеоуроки



Новости

06.05  
Методическая лаборатория «Образ действия»: подготовка учителя-словесника к работе в современной языковой ситуации»

06.05  
Семинар «Обновление содержания общего»

Горячая линия

Рабочие программы

Нормативные документы

Федеральные

Конструктор

Учебные предметы

Типовой

# Подготовка учебной части ОУ к новому учебному году

## Май 2022



- ✓ Завершение апробации примерных РП
- ✓ Вебинары о подходах в преподавании предметов в 2022/2023 уч. году.
- ✓ Предварительное комплектование ОО (приложение 3 «Учебный план»)



## Июнь – август 2022

- ✓ Сбор в учебной части ОУ рабочих программ
- ✓ Проверка зам. директора рабочих программ на исполнение ФГОС.
- ✓ Обучение педагогов
- ✓ Разработка рабочих программ (ФГОС-2021).



## Август 2022

- ✓ Утверждение директором ОУ рабочих программ (ФГОС-2021)
- ✓ Утверждение ООП на уровень начального/ основного общего образования (ФГОС-2021)

## Май – июнь 2022

- ✓ Принятие решения о введении обновленных ФГОС коллегиальным органом ОО
- ✓ Разработка и корректировка ООП
- ✓ Корректировка рабочих программ (при модификации – рецензирование, ФГОС-2010).
- ✓ Обучение педагогов (1-5 классы)
- ✓ Проведение родительских собраний (информирование родителей о введении обновленных ФГОС)

---

# Спасибо за внимание



**[matemvertikal2021@mail.ru](mailto:matemvertikal2021@mail.ru)**



**<https://clck.ru/dW9CF>**