

Особенности составления рабочей программы по математике в средней школе (10-11 классы)

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего и среднего общего образования (ФГОС ООО, ФГОС СОО).
- [Федеральный перечень учебников.](#)
- [Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 766 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254« \(Зарегистрирован 02.03.2021 № 62645\)](#)
- Примерная основная образовательная программа. <http://fgosreestr.ru/>
- Локальные акты ОО (годовой календарный график, Положение о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), Положение о корректировке рабочих программ...)

Портфель ГК «Просвещение» по математике, алгебре и алгебре и началам математического анализа. Преимущество линий

	Основная школа (5-9 кл.)		Старшая школа (10-11 кл.)		Старшая школа (10-11 кл.)
	5-6 кл	7-9 кл	Базовый уровень	Углублённый уровень	Базовый уровень
	математика	алгебра	алгебра и начала математического анализа		Математика. Интегрированный курс
Базовый уровень	Мерзляк А.Г. (5-6) № ФПУ 1.1.2.4.1.6.1-2	Мерзляк А.Г. (7-9) Б № ФПУ 1.1.2.4.2.6.1-3	Мерзляк А.Г. (10-11) Б № ФПУ 1.1.3.4.1.17.1-2		Вернер А.Л., Карп А.П. (10-11) Б № ФПУ 1.1.3.4.1.4.1-2
	НОВИНКА Виленкин Н. Я., Жохов В. И. и др. (5-6) № ФПУ 1.1.2.4.1.12.1-2	Мордкович А.Г., Семенов, П.В., Александрова Л.А., Мардахаева Е.Л. (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.2.13.1-3	Мордкович А.Г., Семенов П.В., Александрова Л.А., Мардахаева Е.Л. (Б) (10-11) № ФПУ 1.1.3.4.1.25.1-2	НОВИНКА	
	Никольский С.М. и др. (5-6) № ФПУ 1.1.2.4.1.7.1-2	Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.2.10.1-3	Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. (10-11) (БУ) № ФПУ 1.1.3.4.1.11.1-2		
	Ткачева М.В. (5-6) № ФПУ 1.1.2.4.1.8.1-2	Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др. (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.2.3.1-3	Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др. (10-11) (БУ) № ФПУ 1.1.3.4.1.7.1-2		
	Бунимович Е.А. и др. Сферы (5-6) № ФПУ 1.1.2.4.1.1.1-2	Бунимович Е.А. Сферы (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.2.1.1-3	Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачёва М.В. и др. (10-11) (БУ) № ФПУ 1.1.3.4.1.1.1		
	Дорофеев Г.В. и др. (5-6) № ФПУ 1.1.2.4.1.4.1-2	Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., Бунимович Е.А. и др. (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.2.2.1-3			
	Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г. (5-6) № ФПУ 1.1.2.4.1.3.1-2	Петерсон Л., Абраров Д.Л., Чуткова Е.В. (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.2.11.1-3			
	НОВИНКА Истомина Н. Б., Горина О. П., Редько З. Б., Тихонова Н. Б. (5-6) № ФПУ 1.1.2.4.1.11.1-2	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. / Под ред. Теляковского С.А. (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.2.4.1-3	Муравин Г.К. (10-11) Б № ФПУ 1.1.3.4.1.10.1-2	Муравин Г.К. (10-11) У № ФПУ 1.1.3.4.1.20.1-2	
Углублённый уровень		Мерзляк А.Г., Поляков В.М. (7-9) У № ФПУ 1.1.2.4.2.7.1-3		Мерзляк А.Г., Поляков В.М. (10-11) У № ФПУ 1.1.3.4.1.23.1-2	
		Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Феоктистов И.Е. (7-9) (У) № ФПУ 1.1.2.4.2.5.1-3		Пратусевич М.Я., Столбов К.М., Головин А.Н. (10-11) (У) № ФПУ 1.1.3.4.1.22.1-2	

Уважаемые коллеги!
Заинтересовавшие вас
пособия вы можете
приобрести в нашем
интернет-магазине
shop.prosv.ru
со скидкой 10% по
промокоду WEBPROSV

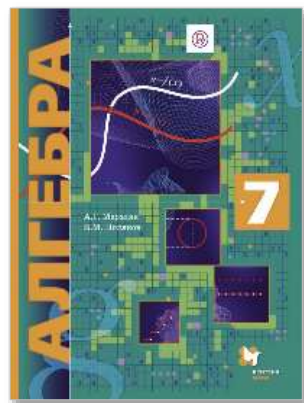
Основная школа (7-9 кл.)		Старшая школа (10-11 кл.)		Курсы по выбору
	7-9 кл	Базовый уровень	Углублённый уровень	Математика. Наглядная геометрия. 5-6 классы
Базовый уровень	Мерзляк А.Г.(7-9) (Вентана-Граф) № ФПУ 1.1.2.4.3.5.1-3	Мерзляк А.Г. (10-11) Б (Вентана-Граф) № ФПУ 1.1.3.4.1.18.1-2		Ходот Т.Г., Ходот А.Ю., Велиховская В.Л. (5-6) № ФПУ 2.1.2.3.1.2.1-2
	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) БУ № ФПУ 1.1.3.4.1.2.1		Панчищина В.А., Гельфман Э.Г., Ксенева В.Н. и др. (5-6) № ФПУ 2.1.2.3.1.1.1
	Берсенев А. В., Сафонова Н. В. Сферы (7-9) № ФПУ 1.1.2.4.3.2.1-3			Шарыгин И.Ф. (5-6) № ФПУ 2.1.2.3.1.3.1
	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	<p>Уважаемые коллеги! Заинтересовавшие вас пособия вы можете приобрести в нашем интернет-магазине shop.prosv.ru со скидкой 10% по промокоду WEBPROSV</p>
			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	

Уважаемые коллеги!
Заинтересовавшие вас
пособия вы можете
приобрести в нашем
интернет-магазине
shop.prosv.ru
со скидкой 10% по
промокоду WEBPROSV

Базовый уровень



Углубленный уровень



Базовый уровень



Углубленный уровень

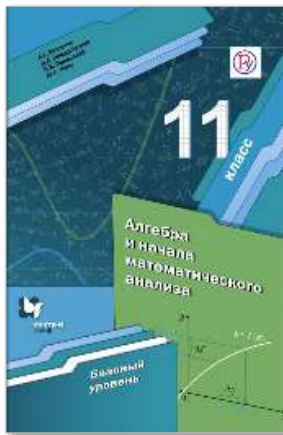


**Алгебра
7-9 классы**

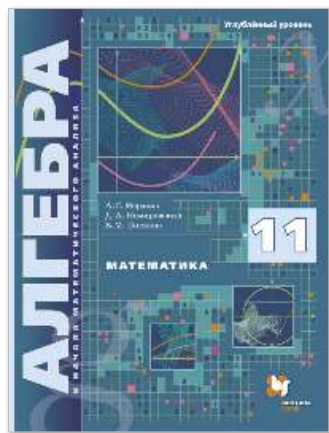
**Геометрия
7-9 классы**



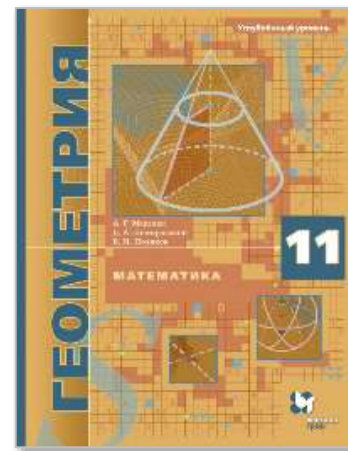
**МАТЕМАТИКА
5-6 классы**




**Алгебра и начала
математического анализа
10-11 классы**



**Геометрия
10-11 классы**

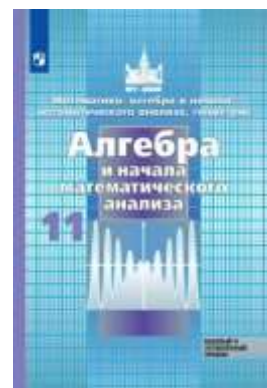
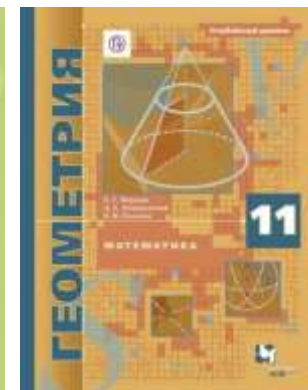
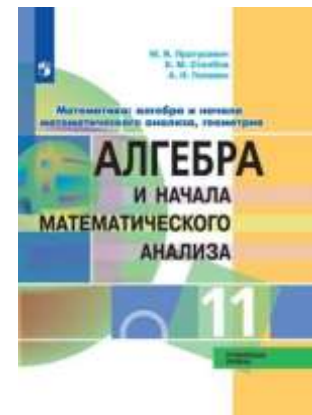
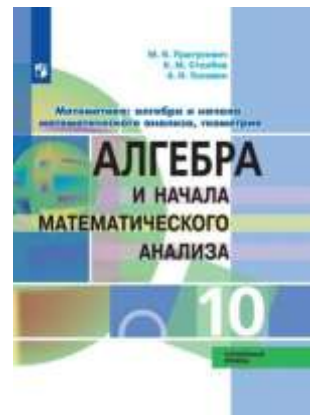
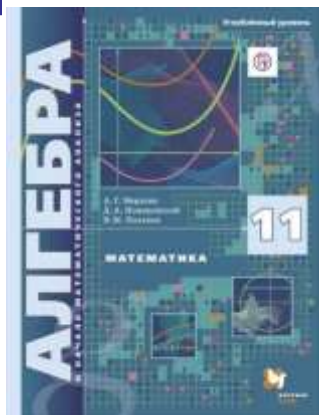
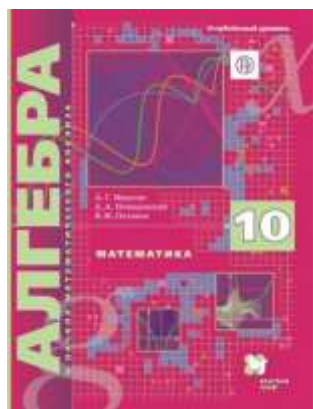



[Математика.
По страницам
учебников
Мерзляка и Ко](#)

	Дидактические материалы	Методические пособия для учителя	Рабочие тетради	Пособия для подготовки к ВПР	Рабочие программы
Математика 5-6 класс					
Алгебра 7-11 класс базовый уровень					
Геометрия 7-11 класс базовый уровень					
Алгебра 7-11 класс углубленный уровень					
Геометрия 7-11 класс углубленный уровень					

 LECTA – все ЭФУ на lecta.rosuchebnik.ru





Уважаемые коллеги!
Заинтересовавшие вас пособия вы
можете приобрести в нашем
интернет-магазине shop.prosv.ru
со скидкой 10% по промокоду
WEBPROSV

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Статья 47. Правовой статус педагогических работников. Права и свободы педагогических работников, гарантии их реализации

3. Педагогические работники пользуются следующими академическими правами и свободами:

2) свобода выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания;

3) право на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы, отдельного учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);

4) право на выбор учебников, учебных пособий, материалов и иных средств обучения и воспитания в соответствии с образовательной программой и в порядке, установленном законодательством об образовании;

5) право на участие в разработке образовательных программ, в том числе учебных планов, календарных учебных графиков, рабочих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), методических материалов и иных компонентов образовательных программ;

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Статья 16. Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

1. Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

2. Организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. N ГД-39/04 "О направлении методических рекомендаций"

В настоящих Методических рекомендациях приведены:

- примерная модель реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- рекомендации по реализации программ среднего профессионального образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- примерная модель реализации образовательных программ среднего профессионального образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- особенности реализации учебной и производственной практик при реализации программ среднего профессионального образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**Из приказа № 1578 от 31 декабря 2015 г. Минобрнауки России
«О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего
общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки российской
Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»**

«10.Пункт 18.2.2 изложить в следующей редакции:

«18.2.2. Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учетом программ, включенных в ее структуру.

Рабочие программы учебных предметов, курсов должны содержать:

- 1) планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;**
- 2) содержание учебного предмета, курса;**
- 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности должны содержать:

- 1) результаты освоения курса внеурочной деятельности;**
- 2) содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;**
- 3) тематическое планирование.».**



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

РЕЕСТР ПРИМЕРНЫХ ОСНОВНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

О РЕЕСТРЕ

Реестр примерных программ является государственной информационной системой, которая ведется на электронных носителях и функционирует в соответствии с едиными организационными, методологическими и программно-техническими принципами, обеспечивающими ее совместимость и взаимодействие с иными государственными информационными системами и информационно-телекоммуникационными сетями.

Поиск в реестре...



ПРИМЕРНЫЕ ОСНОВНЫЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ПРОГРАММЫ



ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ УЧЕБНЫХ
ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ,
ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)



АРХИВ ОСНОВНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ



Всего в разделе **50** программ

 <https://fgosreestr.ru/>

ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



Одобрена решением от 12 мая
2016 года. Протокол №2/16

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Целевой раздел примерной основной образовательной программы среднего общего образования.....	8
I.1. Пояснительная записка.....	8
I.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования.....	15
I.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП.....	15
I.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП.....	20
I.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП.....	22
Русский язык.....	24
Литература.....	30
Иностранный язык.....	35
История.....	46
География.....	52
Экономика.....	57
Право.....	71
Обществознание.....	79
Россия в мире.....	90
Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия.....	93
Информатика.....	132
Физика.....	141
Химия.....	146
Биология.....	152
Естествознание.....	159

II. Содержательный раздел примерной основной образовательной программы среднего общего образования.....	193
---	-----

II.2. Примерные программы отдельных учебных предметов.....	217
Русский язык.....	218
Литература.....	227
Иностранный язык.....	253
История.....	263
География.....	308
Экономика.....	318
Право.....	324
Обществознание.....	332
Россия в мире.....	339
Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия.....	347
Информатика.....	367
Физика.....	385
Химия.....	397
Биология.....	417
Естествознание.....	427

II.2. Примерные программы отдельных учебных предметов

Примерные программы учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в соответствии с ФГОС СОО, в том числе с требованиями к результатам среднего общего образования, и сохраняют преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования.

Примерные программы по учебным предметам адресуются создателям рабочих программ с целью сохранения ими единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

Примерные программы не задают жесткого объема содержания образования, не разделяют его по годам обучения и не связывают с конкретными педагогическими направлениями, технологиями и методиками. Примерные программы по учебным предметам не сковывают творческой инициативы авторов рабочих программ по учебным предметам, сохраняют для них широкие возможности реализации своих идей и взглядов на построение учебного курса, выбор собственных образовательных траекторий, инновационных форм и методов образовательной деятельности.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

III.1. Примерный учебный план

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся (п. 22 ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (п. 23 ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Примерный учебный план

Предметная область	Учебный предмет	Уровень изучения предмета	
		базовый	углубленный
Русский язык и литература	Русский язык	Б*	У
	Литература	Б*	У
Родной язык и родная литература	Родной язык	Б	У
	Родная литература	Б	У
Иностранные языки	Иностранный язык	Б*	У
	Второй иностранный язык	Б	У
Общественные науки	История	Б*	У
	Россия в мире	Б**	
	Экономика	Б	У
	Право	Б	У
	Обществознание	Б	
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Б*	У
	Информатика	Б	У
Естественные науки	Физика	Б	У
	Химия	Б	У
	Биология	Б	У
	Естествознание	Б	
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б*	
	Экология	Б	
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б*	
	Индивидуальный проект*		
	Курсы по выбору	Элективные курсы	
		Факультативные курсы	
Итого часов		2170/2590	

Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося – не менее 2170 часов и не более 2590 часов (не более 37 часов в неделю).

*Минимальный обязательный выбор учебных предметов на базовом или углубленном уровне.

**Учебный предмет «Россия в мире» может быть выбран вместо «Истории».

Образовательная организация обеспечивает реализацию учебных планов одного или нескольких профилей обучения:

- естественно-научного,
- гуманитарного,
- социально-экономического,
- технологического,
- универсального.

При этом учебный план профиля обучения (кроме универсального) должен содержать **не менее трех (четырех) учебных предметов на углубленном уровне изучения** из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области.

В учебном плане должно быть предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности:

- познавательной,
- практической,
- учебно-исследовательской,
- социальной,
- художественно-творческой,
- иной.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Для формирования учебного плана профиля необходимо:

1. Определить профиль обучения.
2. Выбрать из перечня обязательные, общие для всех профилей, предметы на базовом уровне, не менее одного предмета из каждой предметной области. Для всех профилей, кроме универсального, включить в план не менее трех учебных предметов на углубленном уровне, которые будут определять направленность образования в данном профиле.
3. Дополнить учебный план индивидуальным(и) проектом(ами).
4. Подсчитать суммарное число часов, отводимых на изучение учебных предметов, выбранных в пп. 2 и 3. Если полученное число часов меньше времени, предусмотренного ФГОС СОО (2170 часов), можно дополнить учебный план профиля еще каким-либо предметом (предметами) на базовом или углубленном уровне либо изменить количество часов на изучение выбранных предметов; завершить формирование учебного плана профиля факультативными и элективными курсами.
5. Если суммарное число часов больше минимального числа часов, но меньше максимально допустимого (2590 часов), то образовательная организация может завершить формирование учебного плана, или увеличить количество часов на изучение отдельных предметов, или включить в план другие курсы по выбору обучающегося.

Технологический профиль ориентирован на производственную, инженерную и информационную сферы деятельности, поэтому в данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы и элективные курсы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика» и «Естественные науки».

Естественно-научный профиль ориентирует на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы и элективные курсы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика» и «Естественные науки».

Социально-экономический профиль ориентирует на профессии, связанные с социальной сферой, финансами и экономикой, с обработкой информации, с такими сферами деятельности, как управление, предпринимательство, работа с финансами и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика», «Общественные науки».

Универсальный профиль ориентирован, в первую очередь, на обучающихся, чей выбор «не вписывается» в рамки заданных выше профилей. Он позволяет ограничиться базовым уровнем изучения учебных предметов, однако ученик также может выбрать учебные предметы на углубленном уровне.

Пример распределения часов для последующего выбора предметов,
изучаемых на базовом или углубленном уровне*

Предметная область	Учебные предметы Базовый уровень	Кол-во часов	Учебные предметы Углубленный уровень	Кол-во часов
Русский язык и литература	Русский язык	70	Русский язык	210
	Литература	210	Литература	350
Родной язык и родная литература	Родной язык	70	Родной язык	210
	Родная литература	210	Родная литература	350
Иностранные языки	Иностранный язык	210	Иностранный язык	420
	Второй иностранный язык	140	Второй иностранный язык	210
Общественные науки	История	140	История	280
	Россия в мире	140		
	География	70	География	210
	Экономика	35	Экономика	140
	Право	35	Право	140
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	280	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	420
	Информатика	70	Информатика	280
Естественные науки	Физика	140	Физика	350
	Химия	70	Химия	210
	Биология	70	Биология	210
	Естествознание	210		
ФК, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	210		
	Экология	35		
	Основы безопасности жизнедеятельности	70		
	Индивидуальный проект	70		
Курсы по выбору	Элективные курсы			
	Факультативные курсы			
2170/2590				

Ключевые задачи



```
graph TD; A[Ключевые задачи] --> B[Предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе.]; A --> C[Обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.]; A --> D[В основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования.];
```

Предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе.

Обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.

В основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования.

НАПРАВЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни)

Математика для использования в профессии

Творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, физики, экономики и других областях

Программы по уровням изучения математики

Базовый уровень

Компенсирующая базовая программа содержит расширенный блок повторения и предназначена для тех, кто по различным причинам после окончания основной школы не имеет достаточной подготовки для успешного освоения разделов алгебры и начал математического анализа, геометрии, статистики и теории вероятностей по программе средней общеобразовательной школы.

Основная базовая программа по математике предназначена для обучающихся средней школы, не испытывавших серьезных затруднений на предыдущего уровня обучения.

Углубленный уровень

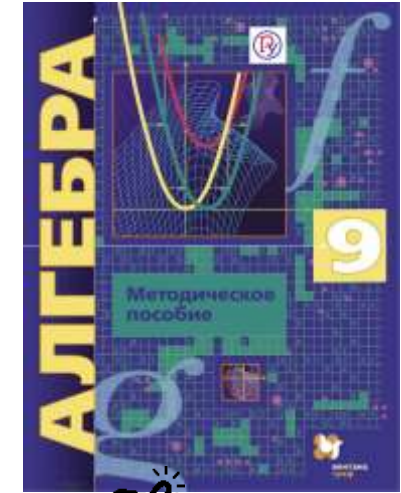
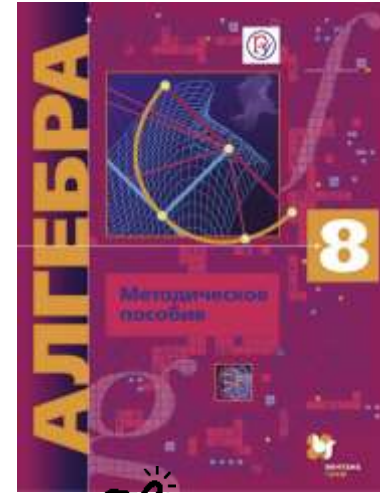
При изучении математики на углубленном уровне предъявляются требования, соответствующие направлению «математика для профессиональной деятельности»; вместе с тем выпускник получает возможность изучить математику на гораздо более высоком уровне, что создаст фундамент для дальнейшего серьезного изучения математики в вузе.



Сборники примерных программ по математике, алгебре, геометрии, алгебре и началам математического анализа. Составитель: Бурмистрова Татьяна Антоновна

[УМК «Сферы»](#)





Сборники примерных программ по математике, алгебре, геометрии, алгебре и началам математического анализа. УМК Мерзляк А.Г. и др.

- Скачать с сайта образовательной организации
- Взять у администрации образовательной организации

ПОЛОЖЕНИЕ о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)

Варианты КТП

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения (сроки проведения) по плану	Ресурсное обеспечение	Домашнее задание	Примечание

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения (сроки проведения) по плану	Примечание

№ п/п	Тема	Дата	
		По плану	фактическая
Тема. 2 ч.			
1			
2			
Тема. 3 ч.			

Варианты листов корректировки КТП

Лист корректировки рабочей программы
(календарно-тематического планирования (КТП)
рабочей программы)

предмет _____

класс _____

учитель _____

№ урока	Даты по осн. КТП	Даты проведения	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				по плану	дано		

Лист
корректировки рабочей программы

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту

В локальных актах школы (образовательной организации) должен быть зафиксирован вариант (варианты), который вы выбираете для преодоления отставания по предметам.

Вариант 1. Укрупнение дидактических единиц (совместное изучение взаимосвязанных понятий, действий и др.)

Вариант 2. Сокращение количества часов на одну тему (уплотнение учебного материала)

Вариант 3. Сокращение количества часов на проверочные работы. Сокращать можно только текущие проверочные работы. Оптимизация домашних заданий.

Вариант 4. Вывод на самостоятельное изучение темы с последующим контролем (не ранее 8 класса). Контроль можно провести в форме проверочной работы, зачета, реферата, подготовки презентации и т. д.

Нельзя допускать уменьшения объема часов за счет полного исключения раздела из программы.

Не устраняйте отставание в программе за счет организации занятий на каникулах.

Возможные причины корректировки

- Карантин
- Внеплановые каникулы (продление каникул)
- Изменение календарного учебного графика и режима работы школы
-

Варианты поясняющих записей

«В результате корректировки количество часов на прохождение программы по предмету «Математика» за 2020-2021 учебный год уменьшается, но при этом обеспечивается полное выполнение программы, включая выполнение ее практической части в полном объеме.»

«При корректировке рабочей программы изменяется количество часов, отводимых на изучение разделов « _____ », « _____ ». При этом не уменьшается объем часов за счет полного исключения разделов из программы.»



Рабочая программа по алгебре и началам математического анализа. 10—11 классы

Пояснительная записка	
Содержание курса	
Тематическое планирование	
10 класс	
11 класс	

Рабочая программа по геометрии. 10—11 классы

Пояснительная записка	
Содержание курса	
Тематическое планирование	
10 класс	
11 класс	



- [Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень. 10 класс. Методическое пособие](#)
- [Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень. 11 класс. Методическое пособие](#)
- [Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень. 10 класс. Методическое пособие](#)
- [Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень. 11 класс. Методическое пособие](#)
- [Геометрия. Базовый уровень. 10 класс. Методическое пособие](#)
- [Геометрия. Базовый уровень. 11 класс. Методическое пособие](#)
- [Геометрия. Углублённый уровень. 10 класс. Методическое пособие](#)
- [Геометрия. Углублённый уровень. 11 класс. Методическое пособие](#)

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Общая характеристика учебного предмета	6
Место предмета в учебном плане	9
Планируемые результаты освоения курса алгебры и начал математического анализа	10
Базовый уровень	10
Углублённый уровень	17
Содержание курса	25
Базовый уровень	25
Углублённый уровень	27
Примерное тематическое планирование по алгебре и началам математического анализа	31
Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин	
«Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10—11 классы»	
Базовый уровень (2,5 ч в неделю)	32
Углублённый уровень (4 ч в неделю)	43
Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин	
«Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 и 11 классы»	
Базовый уровень (2,5 ч в неделю)	56
Углублённый уровень (4 ч и 5 ч в неделю)	68
С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин	
«Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 и 11 классы»	
Базовый уровень (2,5 ч в неделю)	86
Углублённый уровень (4 ч и 5 ч в неделю)	102

М. Я. Пратусевич, К. М. Столбов, А. Н. Головин	
«Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 и 11 классы»	
Углублённый уровень (4 ч и 5 ч в неделю)	122
А. Н. Колмогоров, А. М. Абрамов, Ю. П. Дудницын и др.	
«Алгебра и начала математического анализа. 10—11 классы»	
Базовый уровень (2,5 ч и 3 ч в неделю)	134
М. И. Шабунин, А. А. Прокофьев	
«Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 и 11 классы»	
Углублённый уровень (4 ч и 5 ч в неделю)	139
Примерное тематическое планирование по интегрированному курсу математики	164
А. Л. Вернер, А. П. Карп	
«Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10 и 11 классы»	
Базовый уровень (4 ч в неделю)	164
Учебно-методические комплекты	182
Дополнительная литература	186
Интернет-библиотеки	187



СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Место предмета в учебном плане	6
Планируемые результаты освоения курса	7
Содержание курса	12
Базовый уровень	—
Углублённый уровень	14
Примерное тематическое планирование по геометрии	15
А. Д. Александров, А. Л. Вернер, В. И. Рыжик «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10—11 классы» Базовый уровень (1,5 ч в неделю)	16
Углублённый уровень (2 ч в неделю)	26
А. Д. Александров, А. Л. Вернер, В. И. Рыжик «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 и 11 классы» Углублённый уровень (3 ч в неделю)	38
Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселёва, Э. Г. Позняк «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10—11 классы» Базовый уровень (1,5 ч в неделю)	60
Углублённый уровень (2 ч в неделю)	72
В. Ф. Бутузов, В. В. Прасолов «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10—11 классы» Базовый уровень (1,5 ч в неделю)	87
Углублённый уровень (2 ч и 3 ч в неделю)	100
А. В. Погорелов «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10—11 классы» Базовый уровень (1,5 ч в неделю)	115
Углублённый уровень (2 ч в неделю)	122

Примерное тематическое планирование по интегрированному курсу математики	131
А. Л. Вернер, А. П. Карп «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10—11 классы» Базовый уровень (4 ч в неделю)	131
Рекомендации по оснащению учебного процесса	147
Учебно-методические комплекты	154
Дополнительная литература	156



ФГОС, разработанные Минпросвещения России, прошли официальную регистрацию



Официальный интернет-портал правовой информации



«Просвещение»: помогаем продолжать учиться

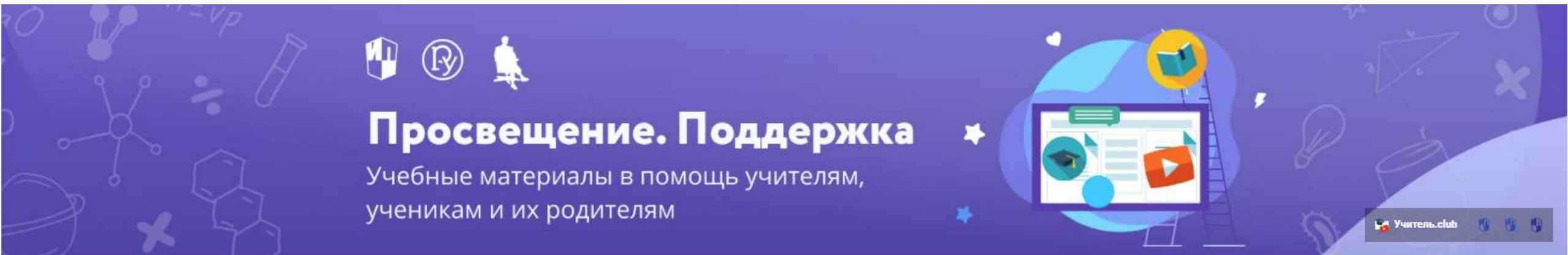
Поддерживаем учителей, родителей и учеников сервисами и материалами для учёбы

Подробнее

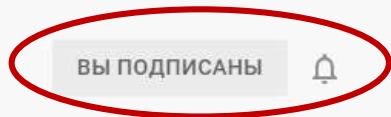
Учителям Школьникам Родителям

- Вебинары**
Методические вебинары по актуальным темам
- Конференции**
Конференции с авторами, специалистами-практиками, экспертами
- Рабочие программы**
Методическое сопровождение урока: программы, разработки, наглядные материалы
- Повышение квалификации**
Курсы повышения квалификации с выдачей сертификата
- Горячая линия поддержки**
Методическая поддержка 24/7
- Домашние задания**
Интерактивные рабочие тетради с автоматической проверкой

- ▶ Портал, на котором собраны материалы в помощь учителям и родителям для организации обучения
- ▶ Консультации при выполнении домашних заданий в видеоформате
- ▶ Обмен лучшими практиками, их апробация и распространение в сотрудничестве с органами управления образованием




Просвещение. Поддержка
76,8 тыс. подписчиков



ЖЕЛАЮ ТВОРЧЕСКИХ УСПЕХОВ!

Отдел методической поддержки педагогов и ОО
Ведущий методист по математике **Зубкова Екатерина Дмитриевна**
Моб. телефон 8 (919) 839-05-78

E-mail: EZubkova@prosv.ru

 @life_and_math



Группа компаний «Просвещение»

Адрес: 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3, подъезд 8, бизнес-центр
«Новослободский»

Горячая линия: vopros@prosv.ru

Уважаемые коллеги!
Заинтересовавшие вас пособия вы можете приобрести
в нашем интернет-магазине shop.prosv.ru
со скидкой 10% по промокоду
WEBPROSV