

## **Аннотация к рабочей программе по математике на уровень СОО (10-11 класс)**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» 10-11 класс (углубленный уровень) составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
- на основе основной образовательной программы среднего общего образования по математике;
- авторской программы Математика: рабочие программы: 7–11 классы с углубленным изучением математики/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. – М.: Вентана-Граф, 2020;
- авторской программы Математика: рабочие программы: 5–11 классы/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. – 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2017;
- «Положением о Рабочей программе по учебному курсу, предмету, дисциплинам (модулям) педагога, осуществляющего реализацию ФГОС» МБОУ «Подсередненская СОШ»;
- с учётом рабочей Программы Воспитания МБОУ «Подсередненская СОШ», включая воспитательный компонент и формы работы, отражённые в календарно-тематическом планировании.

***Программа по математике: алгебра и начала математического анализа, геометрия направлена на реализацию системно-деятельностного подхода к процессу обучения, который обеспечивает:***

- построение образовательного процесса с учётом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся;
- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- формирование активной учебно-познавательной деятельности обучающихся;
- формирование позитивного отношения к познанию научной картины мира;
- осознанную организацию обучающихся своей деятельности, а также адекватное её оценивание;
- построение развивающей образовательной среды обучения.

***Изучение алгебры и начал математического анализа, геометрия направлено на достижение следующих целей:***

- системное и осознанное усвоение курса алгебры и начал математического анализа, геометрии;
- формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию;
- развитие интереса обучающихся к изучению алгебры и начал математического анализа, геометрии;
- использование математических моделей для решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской, проектной и информационно-познавательной деятельности;
- развитие индивидуальности и творческих способностей, направленное на подготовку выпускников к осознанному выбору профессии.

## Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом на уровень среднего общего образования на изучение «Математики» в 10-11 классах (углубленный уровень) отводится 6 часов в неделю в течение каждого года обучения.

В каждом классе:

- «Алгебра и начала математического анализа» - 4 часа в неделю (136 часов в год);
- «Геометрия» - 2 часа в неделю (68 часов в год).

В рабочей программе внесены изменения в каждом классе по «Геометрии» на 68 часов и по «Алгебра и начала математического анализа» на 136 часов.

### 10 класс

#### Алгебра и начала математического анализа

№	Тема	Кол – во часов	Контрольные работы
1	Повторение и расширение сведений о множествах, математической логике и функциях	20	вх к/р к/р № 1
2	Степенная функция	21	к/р № 2 к/р № 3
3	Тригонометрические функции	31	к/р № 4 к/р № 5
4	Тригонометрические уравнения и неравенства	24	к/р № 6
5	Производная и ее применение	33	к/р № 7 к/р № 8
6	Повторение и систематизация учебного материала	7	итоговая к/р
	<b>ИТОГО:</b>	<b>136</b>	<b>10</b>

#### Геометрия

№	Тема	Кол – во часов	Контрольные работы
1	Введение в стереометрию	9	к/р № 1
2	Параллельность в пространстве	15	к/р № 2
3	Перпендикулярность в пространстве	27	рубежная к/р к/р № 3
4	Многогранники	15	к/р № 4
5	Повторение и систематизация учебного материала	2	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>	<b>5</b>

## 11 класс

### Алгебра и начала математического анализа

№	Тема	Кол – во часов	Контрольные работы
1	Показательная и логарифмическая функции	45	Входное тестирование к/р № 1 к/р № 2
2	Интеграл и его применение.	14	к/р № 3
3	Элементы комбинаторики. Бином Ньютона	11	к/р № 4
4	Элементы теории вероятностей.	18	к/р № 5
5	Повторение курса алгебры и начал математического анализа.	48	итоговая к/р
ИТОГО:		<b>136</b>	<b>7</b>

### Геометрия

№	Тема	Кол – во часов	Контрольные работы
1	Координаты и векторы в пространстве	16	к/р № 1
2	Тела вращения	29	к/р № 2 Рубежное тестирование к/р № 3
3	Объемы тел. Площадь сферы	17	к/р № 4 к/р № 5
4	Повторение курса геометрии	6	итоговая к/р
ИТОГО:		<b>68</b>	<b>7</b>

## Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

### Обязательные учебные материалы:

#### 10 класс

1. Математика. Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень: 10 класс: учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков. – 3-е изд., стереотип. - М. : Вентана-Граф, 2020. – 480 с.
2. Математика. Геометрия. 10 класс: углубленный уровень: учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков; под ред. В.Е. Подольского. -3-е изд., пересмотр. - М. : Вентана-Граф, 2020. – 272 с.

#### 11 класс

1. Математика. Алгебра и начала математического анализа: 11 класс: углубленный уровень / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков; под ред. В. Е. Подольского. – 4-е изд., стереотип. - М. : Просвещение, 2021. – 412 с.
2. Математика. Геометрия. 11 класс: учебник: углубленный уровень / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков; под ред. В.Е. Подольского - 5-е изд., стереотип. - М. : Просвещение, 2021. – 254 с.

### Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет:

<https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

<http://www.fipi.ru> – ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»

<https://ege.sdangia.ru/> - Образовательный портал для подготовки к экзаменам  
[alexlarin.net](http://alexlarin.net) - Подготовка к ЕГЭ по математике. Сайт Ларина А.А.

<http://urokimatematiki.ru/> - презентации, видео уроки и тесты по математике