

Аннотация к рабочей программе по математике для 10-11 классов

Критерии	Содержание
Нормативные документы, на основании которых составлена рабочая программа, какому УМК соответствует	<p><u>Нормативные документы</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».</li><li>2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08 апреля 2015 года № 1/15).</li><li>3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».</li><li>4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 г. № 1578 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».</li><li>5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2017 г. № 613 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».</li><li>6. Фундаментальное ядро содержания общего образования и Требования к результатам среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования второго поколения.</li><li>7. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического обеспечения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 №2/16-з).</li><li>8. Примерная программа по математике: алгебре и началам математического анализа, геометрии. Среднее общее образование.</li><li>9. Авторская программа среднего общего образования по алгебре и началам анализа/ Сборник. Программы общеобразовательных учреждений по алгебре и началам анализа 10–11 классы, к учебному комплексу для 10-11 классов (авторы Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва и др., составитель Т. А. Бурмистрова).</li><li>10. Авторская программа среднего общего образования по геометрии/ Сборник. Программы общеобразовательных учреждений по геометрии 10–11 классы, к учебному комплексу для 10-11 классов (авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др., составитель Т. А. Бурмистрова).</li><li>11. Основная образовательная программа среднего общего образования МКОУ "Средней школы № 3 им. О. А. Морозова" (рассмотрена и принята на заседании Управляющего совета протокол №2 от 14.03.2015 г.</li></ol>

и утверждена приказом директора №39 от 19.03.2015 г.).

12. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Министерства образования и науки РФ от 08.06.2015 г. № 576, от 28.12.2015 г. № 1529, от 26.01.2016 г. № 38, от 21.04.2016 г. № 459, от 29.12.2016 г. № 1677).
13. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 (ред. от 25.12.2013 г.) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011 г. № 19993), (в ред. Изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.06.2011 г. № 85, Изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.12.2013 г. № 72, Изменений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.11.2015 г. № 81).
14. Письмо Минобрнауки России № 08-1786 от 28.10.2015 г. «О рабочих программах учебных предметов».
15. Письмо Министерства образования Тульской области № 16-01-15/10880 от 30.10.2015 г. «О рабочих программах учебных предметов».
16. Письмо Министерства образования Тульской области № 16-01-15/11587 от 17.11.2015 г. «О рабочих программах учебных предметов».
17. Устава МКОУ «СШ № 3».
18. Основная образовательная программа среднего общего образования МКОУ «СШ №3» на 2020-2022 годы.
19. Учебного плана МКОУ «СШ № 3» на текущий год.

#### УМК

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

1. Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин Математика: алгебра и начала анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных организаций, М., Просвещение, 2018.
2. Л.С. Атанасян, И. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселёва, Э. Г. Позняк Математика: алгебра и начала анализа, геометрия. Геометрия 10-11. Учебник для общеобразовательных организаций, М., Просвещение, 2018.
3. Т. А. Бурмистрова Алгебра и начала математического анализа. 10 - 11 классы. Рабочие программы общеобразовательных учреждений, М., Просвещение, 2018.
4. Т. А. Бурмистрова Геометрия. 10 - 11 классы. Рабочие программы общеобразовательных учреждений. М., Просвещение, 2018.
5. М. И. Шабунин и др. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы 10 и 11 классы, М., Просвещение, 2017.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. М. В. Ткачёва и др. Алгебра и начала математического анализа. Тематические тесты. 10 и 11 классы, М., Просвещение, 2017.</li> <li>7. М. В. Ткачёва и др. Алгебра и начала математического анализа. Методические рекомендации. 10-11 классы, М., Просвещение, 2017.</li> <li>8. А. П. Ершова, В. В. Голобородько Геометрия, 10-11 класс. Самостоятельные и контрольные работы, М., Илекса, 2016.</li> <li>9. Б. Г. Зив Геометрия: дидактические материалы для 10, 11 класса, М., Просвещение, 2016.</li> <li>10. С. М. Саакян, В. Ф. Бутузов Поурочные разработки 10—11 классы, М., Просвещение, 2016.</li> <li>11. Б. Г. Зив, В. М. Мейлер, А. Г. Баханский Задачи по геометрии для 7—11 классов, М., Просвещение, 2016.</li> <li>12. Ю. А. Глазков, И. И. Юдина, В. Ф. Бутузов Геометрия: рабочая тетрадь для 10 класса, М., Просвещение, 2016.</li> <li>13. Ю. А. Глазков, И. И. Юдина, В. Ф. Бутузов Геометрия: рабочая тетрадь для 11 класса, М., Просвещение, 2016.</li> </ol>
<p>Цель и задачи учебной дисциплины</p>	<p><b>Изучение курса математики на базовом уровне ставит своей целью:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• повышение общекультурного уровня человека;</li> <li>• завершение формирования относительно целостной системы математических знаний как основы любой профессиональной деятельности, не связанной непосредственно с математикой;</li> <li>• понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;</li> <li>• умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;</li> <li>• осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.</li> </ul> <p><b>Задачами изучения курса являются:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• систематизировать сведения о числах; изучить новые виды числовых выражений и формул; совершенствовать практические навыки и вычислительную культуру, расширять и совершенствовать алгебраический аппарат, сформированный в основной школе, и применять его к решению математических задач;</li> <li>• овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;</li> <li>• расширить и систематизировать общие сведения о функциях, пополнить класс изучаемых функций, проиллюстрировать широту применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;</li> <li>• получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;</li> <li>• развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы стереометрии, изучить свойства пространственных тел, научиться применять полученные знания для решения практических задач;</li> <li>• развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и</li> </ul>

	<p>контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.</li> <li>• приобретение математических знаний и умений; овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности; освоение компетенций;</li> <li>• получить представление о видах учебной деятельности; учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора;</li> <li>• сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;</li> <li>• ознакомиться с основными идеями и методами математического анализа;</li> <li>• ознакомиться со степенной функцией, корнем n-ой степени, тригонометрическими функциями любого угла, основными тригонометрическими формулами, элементами теории вероятностей и комбинаторики;</li> <li>• качественно подготовиться к выпускным экзаменам.</li> </ul>
<p>Количество часов на изучение дисциплины</p>	<p>Данная программа предназначена для 10-11 классов общеобразовательных школ и рассчитана на 340 часов из расчета 5 часов в неделю: 3 часа на курс алгебры (102 часа в 10 классе, 102 часа в 11 классе), 2 часа на курс геометрии (68 часов в 10 классе, 68 часов в 11 классе).</p>
<p>Перечисление основных разделов дисциплины</p>	<p style="text-align: center;">10 класс</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повторение математики за курс 7-9 классов</li> <li>2. Действительные числа (<i>алгебра</i>)</li> <li>3. Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия (<i>геометрия</i>)</li> <li>4. Параллельность прямых и плоскостей (<i>геометрия</i>)</li> <li>5. Степенная функция (<i>алгебра</i>)</li> <li>6. Показательная функция (<i>алгебра</i>)</li> <li>7. Перпендикулярность прямых и плоскостей (<i>геометрия</i>)</li> <li>8. Логарифмическая функция (<i>алгебра</i>)</li> <li>9. Многогранники (<i>геометрия</i>)</li> <li>10. Тригонометрические формулы (<i>алгебра</i>)</li> <li>11. Тригонометрические уравнения (<i>алгебра</i>)</li> <li>12. Повторение курса математики за 10 класс</li> </ol> <p style="text-align: center;">11 класс</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повторение математики за курс 10 класса</li> <li>2. Тригонометрические функции (<i>алгебра</i>)</li> <li>3. Векторы в пространстве (<i>геометрия</i>)</li> <li>4. Производная и её геометрический смысл (<i>алгебра</i>)</li> <li>5. Метод координат в пространстве. Движение (<i>геометрия</i>)</li> <li>6. Применение производной к исследованию функций (<i>алгебра</i>)</li> <li>7. Цилиндр, конус, шар (<i>геометрия</i>)</li> <li>8. Первообразная и интеграл (<i>алгебра</i>)</li> </ol>

	<p>9. Объёмы тел (<i>геометрия</i>)          10. Комбинаторика (<i>алгебра</i>)          11. Элементы теории вероятностей (<i>алгебра</i>)          12. Статистика (<i>алгебра</i>)          13. Повторение курса математики 10 – 11 классов</p>																																																								
<p>Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	10 класс																																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Темы</th> <th>Количество часов</th> <th>В том числе контрольных работ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Повторение математики за курс 7 – 9 классов</td> <td>6</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Действительные числа (<i>алгебра</i>)</td> <td>12</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия (<i>геометрия</i>)</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Параллельность прямых и плоскостей (<i>геометрия</i>)</td> <td>22</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Степенная функция (<i>алгебра</i>)</td> <td>12</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Показательная функция (<i>алгебра</i>)</td> <td>10</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>Перпендикулярность прямых и плоскостей (<i>геометрия</i>)</td> <td>21</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>Логарифмическая функция (<i>алгебра</i>)</td> <td>14</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>Многогранники (<i>геометрия</i>)</td> <td>15</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>10.</td> <td>Тригонометрические формулы (<i>алгебра</i>)</td> <td>23</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>11.</td> <td>Тригонометрические уравнения (<i>алгебра</i>)</td> <td>17</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>12.</td> <td>Повторение курса математики за 10 класс</td> <td>15</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Всего:</td> <td>170</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	№	Темы	Количество часов	В том числе контрольных работ	1.	Повторение математики за курс 7 – 9 классов	6	1	2.	Действительные числа ( <i>алгебра</i> )	12	1	3.	Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия ( <i>геометрия</i> )	3		4.	Параллельность прямых и плоскостей ( <i>геометрия</i> )	22	2	5.	Степенная функция ( <i>алгебра</i> )	12	1	6.	Показательная функция ( <i>алгебра</i> )	10	1	7.	Перпендикулярность прямых и плоскостей ( <i>геометрия</i> )	21	1	8.	Логарифмическая функция ( <i>алгебра</i> )	14	1	9.	Многогранники ( <i>геометрия</i> )	15	1	10.	Тригонометрические формулы ( <i>алгебра</i> )	23	1	11.	Тригонометрические уравнения ( <i>алгебра</i> )	17	1	12.	Повторение курса математики за 10 класс	15	1	Всего:		170	12
	№	Темы	Количество часов	В том числе контрольных работ																																																					
	1.	Повторение математики за курс 7 – 9 классов	6	1																																																					
	2.	Действительные числа ( <i>алгебра</i> )	12	1																																																					
	3.	Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия ( <i>геометрия</i> )	3																																																						
	4.	Параллельность прямых и плоскостей ( <i>геометрия</i> )	22	2																																																					
	5.	Степенная функция ( <i>алгебра</i> )	12	1																																																					
	6.	Показательная функция ( <i>алгебра</i> )	10	1																																																					
	7.	Перпендикулярность прямых и плоскостей ( <i>геометрия</i> )	21	1																																																					
	8.	Логарифмическая функция ( <i>алгебра</i> )	14	1																																																					
	9.	Многогранники ( <i>геометрия</i> )	15	1																																																					
	10.	Тригонометрические формулы ( <i>алгебра</i> )	23	1																																																					
	11.	Тригонометрические уравнения ( <i>алгебра</i> )	17	1																																																					
12.	Повторение курса математики за 10 класс	15	1																																																						
Всего:		170	12																																																						
	11 класс																																																								

№	Темы	Количество часов	В том числе контрольных работ
1.	Повторение математики за курс 10 класса	5	
2.	Тригонометрические функции ( <i>алгебра</i> )	12	1
3.	Векторы в пространстве ( <i>геометрия</i> )	7	1
4.	Производная и её геометрический смысл ( <i>алгебра</i> )	16	1
5.	Метод координат в пространстве. Движение ( <i>геометрия</i> )	12	1
6.	Применение производной к исследованию функций ( <i>алгебра</i> )	12	1
7.	Цилиндр, конус, шар ( <i>геометрия</i> )	18	1
8.	Первообразная и интеграл ( <i>алгебра</i> )	11	1
9.	Объёмы тел ( <i>геометрия</i> )	17	1
10.	Комбинаторика ( <i>алгебра</i> )	10	1
11.	Элементы теории вероятностей ( <i>алгебра</i> )	9	1
12.	Статистика ( <i>алгебра</i> )	8	1
13.	Повторение курса математики 10 – 11 классов	33	
	Всего:	170	11