

Рабочая программа по математике разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Федерального государственного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 года № 413;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (приказ вступает в силу с 01.09.2021 и действует до 01.09.2027);
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 «О федеральном перечне учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. приказа от 23.12.2020 № 766);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Концепция развития математического образования, утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.12.2013 № 2506-р;
- Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «СОШ №2 г Никольска» (утверждена приказом директора школы от 31.08.2021 №101/01-02)
- Рекомендации по внесению изменений в основные образовательные программы начального общего образования, основного общего образования, среднего общего образования в соответствии с Федеральным законом от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», письмо Департамента образования Вологодской области от 23.08.2021 № их.20-8101/21.
- Положением о рабочей программе МБОУ «СОШ №2 г Никольска»

Программа разработана с учётом Примерной программы среднего общего образования по математике и 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. – 164 с.

Программа реализуется с использованием следующего учебно-методического комплекта:

- 1) Математика. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень: 10 класс: учебник / А.Г.Мерзляк, Д.А. Номировский, В.Б.

Полонский; под ред. В.Е. Подольского. – 5-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 368 с.: ил. – (Российский учебник).

2) Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень: 10 класс: методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2020. — 113 с. : ил. — (Российский учебник).

3) Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень: 10 класс: дидактические материалы / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2020 — 174 с. : ил. — (Российский учебник).

4) Математика. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень: 11 класс: учебник / А.Г.Мерзляк, Д.А. Номировский, В.Б. Полонский, М.С. Якир; под ред. В.Е. Подольского. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 288 с.: ил. – (Российский учебник).

5) Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень: 11 класс: методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2020. — 74 с. : ил. — (Российский учебник).

6) Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень : 11 класс : дидактические материалы / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2020 — 110 с. : ил. — (Российский учебник).

7) Математика. Геометрия. Базовый уровень: 10 класс: учебник / А.Г.Мерзляк, Д.А. Номировский, В.Б. Полонский и др. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 208 с.: ил. – (Российский учебник).

8) Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. Базовый уровень : 10 класс : методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2020 — 69 с. : ил. — (Российский учебник).

9) Математика : алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. Базовый уровень : 10 класс : дидактические материалы / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович и др.. — М. : Вентана-Граф, 2020 — 128 с. : ил. — (Российский учебник).

10) Математика. Геометрия. Базовый уровень: 11 класс: учебник / А.Г.Мерзляк, Д.А. Номировский, В.Б. Полонский, М.С. Якир; под ред. В.Е. Подольского. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 207 с.: ил. – (Российский учебник).

11) Математика: геометрия. Базовый уровень : 11 класс : методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2020 — 68 с. : ил. — (Российский учебник).

12) Математика : алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. Базовый уровень : 11 класс : дидактические материалы / А. Г.

Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович и др.. — М. : Вентана-Граф, 2020 — 128 с. : ил. — (Российский учебник).

Согласно учебному плану на изучение математики отводится 306 часов:

в 10 классе (136 часов в год: 2,5 часа в неделю модуль «Алгебра и начала математического анализа» и 1,5 часа – модуль «Геометрия»);

в 11 классе (170 часа в год: 3 часа в неделю модуль «Алгебра и начала математического анализа» и 2 часа – модуль «Геометрия»).

Срок реализации рабочей программы 2 года.

11 класс

№	Тема раздела, урока	Реализация воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	Кол-во часов
1	ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА 10 КЛАССА	-побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со всеми участниками образовательного процесса,	3
2	ПОКАЗАТЕЛЬНАЯ И ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ	принципы учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдение «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся;	28
3	ИНТЕГРАЛ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ	-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих	11
4	ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ. БИНОМ НЬЮТОНА	позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации,	12
5	ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ	активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни современников;	13
6	КООРДИНАТЫ И ВЕКТОРЫ В ПРОСТРАНСТВЕ	-использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные	16
7	ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ	активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы,	29
8	ОБЪЕМЫ ТЕЛ. ПЛОЩАДЬ СФЕРЫ	обучающие сайты, уроки онлайн, видеолекции, онлайн-конференции и др.);	17
9	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 10–11 КЛАССОВ	-проведение учебных (олимпиады, занимательные уроки и пятиминутки, урок - деловая игра, урок – путешествие, урок мастер-класс, урок-исследование и др.); -использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, историй судеб, комментарии к происходящим в мире событиям, историческая справка «Лента времени», проведение Уроков мужества;	36

		<p>-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: групповой работы или работы в парах, с целью обучения командной работе и взаимодействию с другими детьми, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат;</p> <p>-иницирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, научно-практических конференциях, форумах, авторские публикации в изданиях выше школьного уровня, авторские проекты, изобретения, получившие общественное одобрение, успешное прохождение социальной и профессиональной практики).</p>	
--	--	--	--