

**Воспитательная работа в рамках реализации Рабочей программы
по предмету «Математика»
на уровне ООО**

Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания

В соответствии с законодательством Российской Федерации общей целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачи воспитания детей заключаются в усвоении ими знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формировании и развитии личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие); приобретении соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний.

Разработчик программы конкретизирует задачи воспитания детей по программе с учётом её предметного содержания, направленности. Усвоение знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, традициях обеспечивается информированием детей и организацией общения между ними. Формирование и развитие личностных отношений к нравственным нормам реализуется через вовлечение детей в деятельность, организацию их активностей. Опыт нравственного поведения, практика реализации нравственных позиций, обеспечивают формирование способности к нравственному отношению к собственному поведению и действиям других людей. Для решения задач воспитания при реализации образовательной программы необходимо создавать и поддерживать определённые условия физической безопасности, комфорта, активностей детей и обстоятельств их общения, социализации, признания, самореализации, творчества.

5 класс

Раздел	Целевые ориентиры воспитания
В ходе изучения каждого раздела.	Развитие интереса к истории математики в целом, а также ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы; к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах. Формирование навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности. Формирование навыков критического мышления, определения достоверной научной информации.
Обыкновенные дроби.	Развитие готовности применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа

	<p>жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность) в ходе решения задач, содержащих обыкновенные дроби.</p> <p>Формирование навыка рефлексии, признания своего права на ошибку и такого же права другого человека.</p>
Десятичные дроби	<p>Развитие уважения к труду, результатам труда (своего и других людей), к трудовым достижениям своих земляков, российского народа, желания и способности к творческому созидательному труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях в ходе решения задач, содержащих десятичные дроби.</p> <p>Формирование навыка рефлексии, признания своего права на ошибку и такого же права другого человека.</p>
Наглядная геометрия. Линии на плоскости. Многоугольники. Тела и фигуры в пространстве.	<p>Развитие способности к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умения видеть математические закономерности в искусстве и в окружающем мире.</p> <p>Формирование установки на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознания важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности в ходе выполнения практических работ, содержащих бытовые задачи, измерения.</p>

6 класс

Раздел	Целевые ориентиры воспитания
В ходе изучения каждого раздела.	<p>Развитие интереса к истории математики в целом, а также ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы; к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.</p> <p>Формирование навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности.</p> <p>Формирование навыков критического мышления, определения достоверной научной информации.</p>
Дроби.	<p>Формирование готовности к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, развитие представлений о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы) в ходе решения задач, содержащих дроби и проценты.</p> <p>Формирование навыка рефлексии, признания своего права на ошибку и такого же права другого человека.</p>
Положительные и отрицательные числа.	<p>Развитие ориентации на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимания математической науки как сферы человеческой</p>

	<p>деятельности в ходе решения задач, содержащих положительные и отрицательные числа.</p> <p>Применение навыков рефлексии своего физического и психологического состояния («в плюсе» или «в минусе»), понимания состояния других людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим состоянием, оказания помощи, адаптации к стрессовым ситуациям, природным и социальным условиям в ходе выполнения практических работ на координатной прямой.</p>
Преставление данных.	<p>Применение навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности.</p> <p>Применение научных знаний для рационального природопользования, снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, для защиты, сохранения, восстановления природы, окружающей среды в ходе выполнения практических работ и построении диаграмм.</p>
Наглядная геометрия. Симметрия. Фигуры на плоскости. Фигуры в пространстве.	<p>Развитие способности к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умения видеть математические закономерности в искусстве и в окружающем мире.</p> <p>Формирование установки на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознания важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности в ходе выполнения практических работ, содержащих бытовые задачи, измерения.</p> <p>Развитие математической речи и математической культуры как средства познания мира, овладение простейшими навыками исследовательской деятельности.</p>

7 класс

Раздел	Целевые ориентиры воспитания
В ходе изучения каждого раздела.	<p>Развитие интереса к истории математики в целом, а также ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы; к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.</p> <p>Развитие познавательных интересов в разных областях знания, представлений о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и техники.</p> <p>Закрепление представлений о значении науки и техники в жизни российского общества, гуманитарном и социально-экономическом развитии России, обеспечении безопасности народа России и Российского государства.</p> <p>Развитие навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности.</p>

	Развитие навыков критического мышления, определения достоверной научной информации и обоснованной критики антинаучных представлений.
Числа и вычисления.	Развитие ориентации на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимания математической науки как сферы человеческой деятельности в ходе решения задач на проценты из реальной практики.
Уравнения и неравенства. Функции.	Формирование готовности к действиям в условиях неопределённости, повышения уровня своей компетентности через исследовательскую и практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других в ходе решения уравнений и неравенств. Развитие способности формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие в ходе решения уравнений и неравенств.
Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин. Окружность и круг. Геометрические построения.	Развитие способности к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умения видеть математические закономерности в искусстве и в окружающем мире. Формирование установки на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознания важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности в ходе выполнения практических работ, содержащих бытовые задачи, измерения. Развитие математической речи и математической культуры как средства познания мира, овладение простейшими навыками исследовательской деятельности в ходе решения геометрических задач.
Представление данных. Описательная статистика. Введение в теорию графов.	Применение навыков наблюдений, накопления и систематизации данных, осмысления результатов и опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности при работе с таблицами и диаграммами. Развитие способности к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умения видеть математические закономерности в окружающем мире и представлять их в виде схем, таблиц, диаграмм.
Вероятность и частота случайного события.	Формирование готовности к действиям в условиях неопределённости, повышения уровня своей компетентности через исследовательскую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других в ходе выполнения практических работ на вероятность и частоту случайного события.

8 класс

Раздел	Целевые ориентиры воспитания
В ходе изучения каждого раздела.	<p>Развитие интереса к истории математики в целом, а также ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы; к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.</p> <p>Развитие познавательных интересов в разных областях знания, представлений о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и техники.</p> <p>Закрепление представлений о значении науки и техники в жизни российского общества, гуманитарном и социально-экономическом развитии России, обеспечении безопасности народа России и Российского государства.</p> <p>Развитие навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности.</p> <p>Развитие навыков критического мышления, определения достоверной научной информации и обоснованной критики антинаучных представлений.</p>
Числа и вычисления. Квадратные корни. Степень с целым показателем.	<p>Развитие ориентации на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимания математической науки как сферы человеческой деятельности в ходе расширения представлений о числах.</p>
Квадратный трехчлен. Алгебраическая дробь.	<p>Развитие математической речи и математической культуры как средства познания мира, овладение простейшими навыками исследовательской деятельности в ходе изучения сложных буквенных выражений.</p>
Квадратные уравнения. Неравенства. Системы уравнений.	<p>Формирование готовности к действиям в условиях неопределённости, повышения уровня своей компетентности через исследовательскую и практическую деятельность в ходе решения уравнений и неравенств.</p>
Теорема Фалеса. Теорема Пифагора и начала тригонометрии.	<p>Развитие способности формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие в ходе доказательств теорем и решения геометрически задач.</p>
Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур.	<p>Формирование установки на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознания важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности в ходе выполнения практических работ, содержащих бытовые задачи, измерения.</p> <p>Развитие уважения к труду, результатам труда (своего и других людей), к трудовым достижениям своих земляков, российского народа, желания и способности к творческому созидательному труду в доступных по</p>

	<p>возрасту социально-трудовых ролях в ходе решения задач практического применения.</p> <p>Развитие математической речи и математической культуры как средства познания мира, овладение простейшими навыками исследовательской деятельности в ходе решения геометрических задач.</p>
Описательная статистика. Множества.	<p>Применение навыков наблюдений, накопления и систематизации данных, осмысления результатов и опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности при работе с информацией.</p>
Вероятность случайного события. Случайные события.	<p>Формирование готовности к действиям в условиях неопределённости, повышения уровня своей компетентности через исследовательскую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других в ходе выполнения практических работ на вероятность и частоту случайного события.</p>

9 класс

Раздел	Целевые ориентиры воспитания
В ходе изучения каждого раздела.	<p>Развитие интереса к истории математики в целом, а также ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы; к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.</p> <p>Развитие познавательных интересов в разных областях знания, представлений о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и техники.</p> <p>Закрепление представлений о значении науки и техники в жизни российского общества, гуманитарном и социально-экономическом развитии России, обеспечении безопасности народа России и Российского государства.</p> <p>Развитие навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности.</p> <p>Развитие навыков критического мышления, определения достоверной научной информации и обоснованной критики антинаучных представлений.</p>
Действительные числа. Уравнения и неравенства.	<p>Развитие ориентации на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимания математической науки как сферы человеческой деятельности в ходе расширения представлений о числах.</p> <p>Формирование готовности к действиям в условиях неопределённости, повышения уровня своей компетентности через исследовательскую и практическую деятельность в ходе решения уравнений и неравенств.</p>
Функции. Числовые	<p>Развитие способности к комплексному восприятию</p>

последовательности.	математических объектов, задач, решений, рассуждений, умения видеть математические закономерности в ходе изучения числовых последовательностей.
Тригонометрия. Теоремы синусов и косинусов.	<p>Развитие способности к комплексному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умения видеть математические закономерности в окружающем мире и представлять их в виде числовых и буквенных выражений, формул.</p> <p>Формирование установки на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознания важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности в ходе выполнения практических работ, содержащих бытовые задачи, измерения.</p> <p>Развитие уважения к труду, результатам труда (своего и других людей), к трудовым достижениям своих земляков, российского народа, желания и способности к творческому созидательному труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях в ходе решения задач практического применения.</p>
Векторы. Декартовы координаты на плоскости.	<p>Развитие способности формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие в ходе изучения векторов, действий с векторами.</p> <p>Формирование установки на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознания важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности в ходе выполнения практических работ, содержащих измерения.</p>
Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей.	<p>Формирование установки на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознания важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности в ходе выполнения практических работ, содержащих бытовые задачи, измерения.</p> <p>Развитие математической речи и математической культуры как средства познания мира, овладение простейшими навыками исследовательской деятельности в ходе решения геометрических задач.</p>
Элементы комбинаторики. Геометрическая вероятность. Испытания Бернулли. Случайная величина.	<p>Формирование готовности к действиям в условиях неопределённости, повышения уровня своей компетентности через исследовательскую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других в ходе решения задач на перестановки, размещения и сочетания, а также исследования распределения случайной величины.</p>