

смоленское областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Вяземская начальная школа - детский сад «Сказка» для детей с ограниченными  
возможностями здоровья»

# Рабочая программа по внеурочной деятельности «Геометрика» для 1 класса на 2024-2025 уч. год

**Согласовано**  
на заседании ШМО  
учителей начальных классов  
СОГБОУ «Вяземская  
начальная школа-детский  
сад «Сказка» для детей  
с ограниченными  
возможностями здоровья»  
протокол № 1  
от 29.08.2024 г.

**Принято**  
на педагогическом совете  
СОГБОУ «Вяземская начальная  
школа-детский сад «Сказка» для  
детей с ограниченными  
возможностями здоровья»  
протокол № 1  
от 30.08.2024 г.

**Утверждено**  
И.о.директора  
СОГБОУ «Вяземская начальная  
школа-детский сад «Сказка» для  
детей с ограниченными  
возможностями здоровья»  
Приказ № 64/01-02  
От 30.08.2024 г.

Разработала  
учитель начальных классов  
Пронина М. Н.

Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального  
общего образования обучающихся с ОВЗ

Вязьма  
2024 г.

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа к курсу тикомоделирования «Геометрик» составлена на основе Примерных программ по внеурочной деятельности Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / [В.А. Горский, А.А. Тимофеев, Д.В. Смирнов и др.]; под ред. В.А. Горского. – М.: Просвещение, 2010) и программы курса внеурочной деятельности кружка «Геометрика», руководителя клуба «ТИКО-мастера» и аспиранта Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования Логиновой И. В. Данный курс введен в часть учебного плана СОГБОУ «Вяземская начальная школа – детский сад «Сказка» для детей с ограниченными возможностями здоровья» (внеурочная деятельность, общеинтеллектуальное направление).

#### **Особые образовательные потребности слабовидящих обучающихся (вариант 4.1)**

В структуру особых образовательных потребностей обучающихся с нарушением зрения входят, с одной стороны, образовательные потребности, свойственные для всех обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, с другой, характерные только для конкретной категории обучающихся.

#### **К общим потребностям относятся:**

- получение специальной помощи средствами образования;
- психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие слепых обучающихся с педагогами и сверстниками;
- психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;
- использование специальных средств обучения (в том числе и специализированных компьютерных технологий), обеспечивающих реализацию «обходных» путей обучения;
- индивидуализация обучения требуется в большей степени, чем для обучения сверстников, не имеющих ограничений по возможностям здоровья;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды;
- максимальное расширение образовательного пространства за счет расширения социальных контактов с широким социумом.

#### **К особым образовательным потребностям, характерным для слабовидящих обучающихся относятся:**

- целенаправленное обогащение (коррекция) чувственного опыта за счет развития всех анализаторов и зрительного восприятия;
- целенаправленное руководство зрительным восприятием;
- расширение, обогащение и коррекция предметных и пространственных представлений, формирование и расширение понятий;
- целенаправленное развитие сенсорно-перцептивной деятельности;
- упорядочивание и организация зрительной работы с множеством объектов восприятия;
- развитие познавательной деятельности слабовидящих как основы компенсации, коррекции и профилактики нарушений имеющих у данной группы обучающихся;
- использование специальных приемов организации учебно-познавательной деятельности слабовидящих обучающихся (алгоритмизация и др.);
- систематическое и целенаправленное развитие логических приемов переработки учебной информации;
- обеспечение доступности учебной информации для зрительного восприятия слабовидящими обучающимися;
- строгий учет в организации обучения и воспитания слабовидящего обучающегося: зрительного диагноза (основного и дополнительного), возраста и времени нарушения зрения, состояния основных зрительных функций, возможности коррекции зрения с помощью оптических средств и приборов, режима зрительной и физической нагрузок;

- преимущественное использование индивидуальных пособий, выполненных с учетом степени и характера нарушенного зрения, клинической картины зрительного нарушения;
- учет темпа учебной работы слабовидящих обучающихся с учетом зрительной нагрузки;
- увеличение времени на выполнение практических работ;
- введение в структурное построение урока (курса) пропедевтических (подготовительных) этапов; введение в содержание образования коррекционно-развивающих курсов;
- постановка и реализация на общеобразовательных уроках и внеклассных мероприятиях целевых установок, направленных на коррекцию отклонений в развитии и профилактику возникновения вторичных отклонений;
- активное использование в учебно-познавательном процессе речи как средства компенсации нарушенных функций, осуществление специальной работы по коррекции речевых нарушений; развитие и коррекция коммуникативной деятельности;
- целенаправленное формирование умений и навыков зрительной ориентировки в микро и макропространстве;
- целенаправленное формирование умений и навыков социально-бытовой ориентировки;
- физическое развитие слабовидящих с учетом его своеобразия и противопоказаний при определенных заболеваниях;
- целенаправленное развитие регуляторных (самоконтроль, самооценка) и рефлексивных (самоотношение) образований

**Особые образовательные потребности слабовидящих обучающихся включают необходимость:**

- учета в организации обучения и воспитания слабовидящего определенных факторов: зрительного диагноза (основного и дополнительного), возраста и времени жизнедеятельности в условиях нарушенного зрения, состояния основных зрительных функций, возможности коррекции зрения с помощью оптических приспособлений, рекомендуемой оптической коррекции и приборов для улучшения зрения, режима зрительной и (или) тактильной, физической нагрузки;
- целенаправленного обогащения (коррекции) чувственного опыта за счет развития сохранных анализаторов и формирования компенсаторных способов деятельности;
- широкого использования специальных приемов организации учебно-практической деятельности (алгоритмизация, работа по инструкции и др.)

**Цели и задачи**

**Цель** программы – формирование способности и готовности к созидательному научно-техническому творчеству в окружающем мире.

**Задачи** программы:

- создание условий для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и личных достижений учащихся на основе предметно-преобразующей деятельности;
- развитие познавательных мотивов, интереса к техническому творчеству на основе взаимосвязи технологических знаний с жизненным опытом и системой ценностей ребенка, а также на основе мотивации успеха, готовности к действиям в новых условиях и нестандартных ситуациях;
- развитие психических процессов (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи) и приемов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение);
- развитие регулятивной структуры деятельности в процессе реализации проектных работ (целеполагание, прогнозирование, планирование, контроль, коррекция и оценка действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной целью);
- развитие сенсомоторных процессов (глазомера, мелкой моторики) через формирование практических умений.

Кроме общих метапредметных программа предполагает реализацию предметных целей и задач.

**Ценностные ориентиры содержания учебного курса**

Программа внеурочной деятельности «Геометрика» имеет научно-техническую направленность и обеспечивает возможность создания условий для развития личности младшего школьника. Содержательное и методическое наполнение программы внеурочной деятельности «Геометрика» способствует тому, чтобы данный образовательный курс стал основой для формирования системы универсальных учебных действий (УУД) в начальной школе. Ключевую роль в этом процессе играет предметно-преобразующая деятельность, то есть практическая работа с конструктором для объёмного моделирования ТИКО (Трансформируемый Игровой Конструктор для Обучения).

### **Общая характеристика учебного курса**

Тикомоделирование, как и моделирующая деятельность, создает благоприятные условия для формирования важнейших составляющих УУД – планирования, преобразования, оценки продукта, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, предлагать практические способы решения, добиваться достижения результата (продукта) и т.д.

Формирование универсальных учебных действий - личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных - в курсе «Геометрика» осуществляется в контексте усвоения интегрированного знания, объединяющего в себе учебные предметы «Технология», «Окружающий мир», «Наглядная геометрия».

В конструкторской деятельности все элементы учебных действий (планирование, ориентирование в задании, умение добиваться достижения результата, оценка результата, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, нахождение практических способов решения и т. д.) достаточно наглядны, и, значит, более понятны обучающимся. Навык выполнять операции технологично, в четком соответствии с алгоритмом, позволяет обучающемуся грамотно выстраивать свою деятельность не только при изготовлении ТИКО-конструкций на кружке «Геометрика», но и успешно выполнять задания любого учебного предмета.

Преимущества курса «Геометрика» определяют условия высокой успешности личностного развития обучающихся:

Возможность действовать не только в плане представления, но и в реальном материальном плане совершать наглядно видимые преобразования.

Возможность организации совместной продуктивной деятельности и формирования коммуникативных действий, а также навыков работы в паре, в группе.

Возможность для обучающегося самостоятельно осуществлять конструкторскую деятельность, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.

### **Содержание учебного курса**

Программа состоит из двух модулей – «Плоскостное моделирование» и «Объёмное моделирование». У каждого модуля свои предметные цели и задачи. Задачи обоих модулей программы реализуются одновременно и во взаимосвязи.

#### ***Модуль «Плоскостное моделирование»***

Цель: развитие умений осуществлять сравнительный анализ и конструирование многоугольников и плоскостных тематических конструкций.

#### Задачи:

Развитие умения конструировать по полным, по контурным схемам и по словестной инструкции.

Развитие умения определять и называть свойства многоугольников, а также находить многоугольники по заданным свойствам.

Развитие умения рисовать и чертить многоугольники и схемы собранных фигур.

Развитие умения осуществлять сравнительный анализ многоугольников по форме, цвету, размеру, количеству сторон и углов, перестраивать многоугольники.

Развитие умения решать логические задачи, конструировать тематические фигуры с использованием многоугольников.

Развитие умения самостоятельно конструировать узоры и сложные орнаменты, используя принцип пространственной симметрии (т.е., располагая фигуры симметрично по цвету и по форме).

Развитие умения конструировать тематические коллажи из плоских фигур.

Чтобы научиться создавать собственные объёмные модели, ребёнку необходимо освоить конструирование, анализ и сопоставление объектов на плоскости, используя для этого картинки, иллюстрации, схемы, фотографии, рисунок. В первом модуле программы «Геометрика» очень важно сформировать у обучающихся умения выявлять особенности исследуемой формы, находить характерные признаки и опускать менее важные детали.

### ***Модуль «Объёмное моделирование»***

Цель: развитие умений осуществлять исследование и конструирование многогранников и объёмных тематических конструкций.

#### Задачи:

Развитие умения выделять форму исследуемых многогранников из объектно-предметной среды окружающего мира.

Развитие умения создавать объёмные тематические конструкции по образцу, по словесной инструкции, по технологической карте и по собственному представлению.

Развитие умения делить многогранник на составные части и называть их (рёбра, вершины, углы, основания).

Развитие умения конструировать многогранники с помощью развертки или по заданным свойствам (например: сконструируйте многогранник, основанием которого является шестиугольник).

Изучение изометрических проекций многогранников на плоскость.

Развитие умения комбинировать различные многогранники друг с другом с целью создания моделей предметов окружающего мира.

Развитие умения декорировать объёмные конструкции узорами и орнаментами.

Развитие умения презентовать ТИКО-изобретение, сконструированное самостоятельно или в сотворчестве.

Геометрия изучает свойства плоских фигур и пространственных тел. В курсе «Геометрика» обучающиеся знакомятся с различными видами многоугольников и многогранников, их параметрами, тренируют глазомер. Научатся видеть в сложных геометрических объектах более простые формы, познакомятся с понятиями: пропорция, план, основание, устойчивость и др.

Развитие у обучающихся образного мышления и пространственного воображения предоставит возможность в будущем легче осваивать черчение, стереометрию, разбираться в чертежах, схемах, планах, развить способность воссоздавать образ в трёхмерном пространстве.

Тематика второго модуля подобрана таким образом, чтобы параллельно с решением конкретных конструкторских задач, обучающиеся расширяли свой кругозор. Так, например, для изучения темы: «Архитектура и градостроительство» в 4 классе дети строят египетские пирамиды, старинные замки, крепости или здание кремля родного города. Для изучения пропорции выбраны такие темы проектных работ, как «Животные», «Динозавры», «Подводные лодки». Таким образом, параллельно с достижением основной цели, обучающиеся узнают много интересного о военном транспорте, животном мире, истории, архитектуре и т.д.

### **Результаты освоения учебного предмета**

Приобретение навыков конструкторской и моделирующей деятельности способствуют формированию у младших школьников способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире.

Система содержательно-методических подходов, заложенных в основу программы «Геометрика», позволяет формировать в рамках внеурочной деятельности универсальные учебные действия (УУД). Изучив курс «Геометрика», обучающиеся приобретут и успешно овладеют личностными, регулятивными, познавательными и коммуникативными УУД. Отбор и структурирование содержания программы, выбор методов и форм обучения учитывает задачи формирования конкретных видов универсальных учебных действий.

### **Личностные результаты**

*Выпускник получит возможность для:*

формирования адекватной позитивной осознанной самооценки и самопринятия на основе сравнение обучающимися продуктов своей конструкторской деятельности вчера и сегодня;

формирования мотивов достижения и социального признания – стремление к социально значимому статусу, потребность в социальном признании, мотив социального долга;

формирования картины мира культуры как порождения трудовой предметно-преобразующей деятельности человека – ознакомление с миром профессий, их социальной значимостью и содержанием;

развития познавательных интересов, учебных мотивов;

проявления интереса к новому;

установления обучающимися связи между целью творческой деятельности и ее мотивом;

развития доброжелательности, доверия и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;

*У выпускника будут сформированы:*

внутренняя позитивная позиция школьника, включающая положительное отношение к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятие себя как активного участника образовательной деятельности;

мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

способность к самооценке;

основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, дифференциация моральных и конвенциональных норм, развитие морального сознания как переходного от доконвенционального к конвенциональному уровню;

развитие этических чувств – достоинства, справедливости, отзывчивости, стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;

эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им;

установка на здоровый образ жизни;

основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

*Выпускник получит возможность для формирования:*

внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;

положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;

компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;

морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках, в т.ч. с использованием возможностей ВФСК ГТО;

осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;

эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные УУД:**

*Выпускник получит возможность научиться:*

уметь осуществлять целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекцию, оценку и саморегуляцию;

уметь совершать действие по образцу и заданному правилу;

уметь сохранять заданную цель;

уметь действовать по плану;

проявлять целеустремленность и настойчивость в достижении цели;

искать ошибки, недостатки создаваемой конструкции и их исправлять по рекомендации взрослого или самостоятельно;

уметь контролировать процесс и результаты своей деятельности;

уметь адекватно понимать оценку взрослого и сверстника.

*Выпускник научится:*

принимать и сохранять учебную задачу;

учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);

оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

различать способ и результат действия;

вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой

форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

*Выпускник получит возможность научиться:*

в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

преобразовывать практическую задачу в познавательную;

самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

### **Познавательные УУД:**

*Выпускник получит возможность научиться:*

самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме;

выбирать наиболее эффективные способы решения конструкторских задач в зависимости от конкретных условий;

ориентироваться в процессе конструирования на плоскости и в пространстве;

самостоятельно подбирать детали, выбирать и осуществлять наиболее подходящие приёмы практической работы, соответствующие заданию;

оперировать понятиями «схема», «алгоритм», «информация», «инструкция»;

генерировать идеи и на их основе синтезировать свои собственные конструкции;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства геометрических тел, фиксировать результаты исследований в таблице;

определять форму тела и воспроизводить ее;

анализировать конструкцию фигуры и выполнять работу по образцу;

устанавливать несложные логические взаимосвязи в форме и расположении отдельных деталей конструкции и находить адекватные способы работы по ее созданию;

создавать в воображении несложный предметный замысел, соответствующий поставленной задаче, и находить адекватные способы его практического воплощения;

подбирать подходящую цветовую гамму для конструкции;

видеть и схематически изображать изометрические проекции геометрических тел;

выдвигать несложную проектную идею в соответствии с собственным познавательным интересом, мысленно создавать конструктивный замысел или преобразовывать готовую конструкцию и практически воплощать мысленные идеи и преобразования в соответствии с конкретной задачей конструкторского плана на основе освоенных приемов работы;

выполнять исследовательские действия для изучения формы, конструктивных особенностей, размера и объема геометрического тела.

*Выпускник научится:*

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;

осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;

проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

строить сообщения в устной и письменной форме;

ориентироваться на разнообразие способов решения задач;



основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов); осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; осуществлять синтез как составление целого из частей; проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи; осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; устанавливать аналогии; владеть рядом общих приемов решения задач.

*Выпускник получит возможность научиться:*

осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

### **Коммуникативные УУД:**

*Выпускник получит возможность научиться:*

ориентироваться на партнёра по общению - учитывать позицию собеседника, уметь слушать собеседника;

ставить вопросы – инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации;

взаимодействовать с партнёром – контролировать, корректировать, оценивать его действия;

уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

уметь обосновывать, доказывать и отстаивать собственное мнение;

сохранять доброжелательное отношение друг к другу в ситуации спора;

владеть монологической и диалогической формами речи.

*Выпускник научится:*

адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  
формулировать собственное мнение и позицию;  
договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;  
строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;  
задавать вопросы;  
контролировать действия партнера;  
использовать речь для регуляции своего действия;  
адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

*Выпускник получит возможность научиться:*

учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;  
учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;  
аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;  
продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;  
с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;  
задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;  
осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  
адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;  
адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

### **Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

*Выпускник научится:*

находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;  
определять тему и главную мысль текста;  
делить тексты на смысловые части, составлять план текста;  
вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;  
сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя два-три существенных признака;  
понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию;  
выделять общий признак группы элементов);  
понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;  
понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;  
использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;  
ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

*Выпускник получит возможность научиться:*

использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;

работать с несколькими источниками информации;  
сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

### **Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

*Выпускник научится:*

пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;  
соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;  
формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;  
сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;  
составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

*Выпускник получит возможность научиться:*

делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования;  
составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.

### **Работа с текстом: оценка информации**

*Выпускник научится:*

высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;  
оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;  
на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;  
участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

*Выпускник получит возможность научиться:*

сопоставлять различные точки зрения;  
соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;  
в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

### **Ожидаемые результаты воспитания**

Выпускник получит возможность приобретения социального опыта и повышения социальной активности, самостоятельности и ответственности в организации личной жизни и жизни коллектива.

Выпускник получит возможность формирования активной жизненной позиции, нацеленности на успех, заботы о своей жизни и здоровье.

Выпускник получит возможность научиться равноправному взаимодействию со всеми участниками образовательного процесса в ОУ.

Выпускник получит возможность повышения уровня своей культуры.

Выпускник получит возможность научиться устанавливать взаимосвязи и согласовывать свои действия с родителями, педагогами, обучающимися.

### **Предметные результаты**

*Выпускник научится:*

воспринимать инструкцию (устную или графическую) и действовать в соответствии с инструкцией;

конструировать по правилам симметрии (ассиметрии), вычленять ритм в форме и конструкции предметов;

декорировать и эстетически оформлять ТИКО-конструкции;

выполнять исследовательские действия для изучения формы, конструктивных особенностей, размера, периметра и площади геометрической фигуры;

внимательно рассматривать и анализировать простые по конструкции образы и находить адекватные способы работы по их воссозданию;

доводить решение задачи до готовой модели.

## Место учебного предмета в учебном плане

На изучение курса в 1 классе отводится 33 часа (1 час в неделю)

### Учебно-методическое обеспечение

1. Выткалова Л.А., Краюшкин П.В. Развитие пространственных представлений у младших школьников: практические задания и упражнения. - Волгоград: Учитель, 2009.
2. Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Развитие гибкости мышления детей. – СПб.: Речь, 2007.
3. Кониная Е.Ю. Лабиринты и дорожки. Тренируем пальчики. – М.: «АЙРИС-пресс», 2007.
4. Конышева Н.М. Проектная деятельность младших школьников на уроках технологии: Книга для учителя начальных классов. - Смоленск: Ассоциация 21 век, 2006.
5. Круглова О.С. Технология проектного обучения//Завуч. - 1999.- №6.
6. Лелявина Н.О., Финкельштейн Б.Б. Давайте вместе поиграем. 20 игр плюс (игры с логическими блоками Дьенеша). – СПб.: ООО «Корвет», 2008.
7. Помораева И.А., Позина В.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений. – М.: Мозаика-Синтез, 2006.

Интернет-ресурсы:

[http://www.tico-rantis.ru/games\\_and\\_activities/tiko\\_konstruirovanie\\_v\\_nachalnoy\\_shkole/](http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/tiko_konstruirovanie_v_nachalnoy_shkole/)

### Содержание программы 1 класс

#### Плоскостное конструирование

Теория: понятия «многоугольник», «четырёхугольник»; сравнительный анализ четырёхугольников.

Практическое задание: конструирование четырёхугольников из ТИКО-деталей.

Материалы: конструктор для объёмного моделирования ТИКО

мультимедийная презентация занятия «Четырёхугольники».

#### Плоскость и объём

Теория: понятия «объём», «геометрическое тело», «куб», «развертка».

Практическое задание: анализ и конструирование куба из развертки.

Материалы: конструктор для объёмного моделирования ТИКО

#### Логический квадрат

Теория: правила составления логического квадрата.

Практическое задание: конструирование логического квадрата (3 на 3) по цветам.

Материалы: конструктор для объёмного моделирования ТИКО мультимедийная презентация «Логический квадрат».

#### Периметр

Теория: понятие «периметр», вычисление периметра многоугольника.

Практическое задание: исследование - конструирование многоугольников различного периметра из девяти ТИКО-квадратов.

Материалы: конструктор для объёмного моделирования ТИКО

мультимедийная презентация занятия «Периметр многоугольника»

#### Симметрия

Теория: правила составления узоров, понятия «узор», «чередование».

Практическое задание: конструирование узоров с помощью чередования 3 – 4 цветов, фигур.

Материалы: конструктор для объёмного моделирования ТИКО

мультимедийная презентация занятия «Узоры и орнаменты».

#### Тематическое конструирование

Теория: изучение и анализ иллюстраций по теме «Подводный мир», список фигур для конструирования.

Практическое задание: плоскостное моделирование по теме «Подводный мир».

Материалы: конструктор для объёмного моделирования ТИКО, иллюстрации.

#### Конструирование по собственному замыслу

Теория: виды конструирования – плоскостное, объёмное.

Практическое задание: конструирование фигур по выбору учащихся.

Материалы: конструктор для объемного моделирования ТИКО

### Учебно-тематический план 1 класс

Класс	Название темы	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия
1 класс		<b>33</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	Плоскостное конструирование	7	2	5
	Плоскость и объем	5	2,5	2,5
	Логический квадрат	2	1	1
	Периметр	2	1	1
	Симметрия	1	0,5	0,5
	Тематическое конструирование	11	5,5	5,5
	Конструирование по собственному замыслу	5	2,5	2,5

#### Планируемые результаты освоения программы обучающимися 1 класса

*По окончании дети должны знать и уметь:*

иметь представление о различных видах многоугольников;

ориентироваться в понятиях «вверх», «вниз», «вправо», «влево», а также –над, -под, -в, -на, -за, -перед;

анализировать и сравнивать геометрические фигуры по различным признакам;

составлять плоскостные фигуры из ТИКО-деталей;

конструировать тематические игровые фигуры по образцу и по собственному замыслу;

вычислять периметр фигуры практическим путем;

иметь представление о правилах составления узоров и орнаментов.

**Календарно-тематическое планирование 1 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Характеристика основной деятельности обучающегося</b>	<b>Часы учебного времени</b>	<b>Плановые сроки прохождения</b>	<b>Примечание</b>
<b>Плоскостное конструирование (7 ч.)</b>					
1	Знакомство с конструктором ТИКО. Изучение буклета и комплектации конструктора	Теория: понятия «многоугольник», «четырёхугольник»; сравнительный анализ четырёхугольников. Техника безопасности при работе с конструктором. Конструирование тематических игровых фигур. Объединение отдельных фигур в единую композицию. Коллективная работа.	1	03.09	
2	Конструирование многоугольников		1	10.09	
3	Пространственное ориентирование		1	17.09	
4	Тематическое конструирование – «Наш город»		1	24.09	
5	Тематическое конструирование – «Живой мир»		1	01.10	
6	Тематическое конструирование – «Техника»		1	08.10	
7	Тематическое конструирование – «В гостях у сказки»		1	15.10	
<b>Плоскость и объем (5 ч.)</b>					
8	Куб (четырёхугольная призма).	Понятия «объем», «геометрическое тело», «куб», «развертка». Конструирование геометрических фигур по образцу, по инструкции, по памяти	1	22.10	
9	Прямоугольный параллелепипед (четырёхугольная призма).		1	12.11	
10	Треугольная призма.		1	19.11	
11	Треугольная пирамида (тетраэдр).		1	26.11	
12	Четырёхугольная пирамида.		1	03.12	
<b>Логический квадрат (2 ч.)</b>					
13	Правила построения логического квадрата.	Конструирование геометрических фигур. Объединение отдельных фигур в единую композицию. Коллективная работа.	1	10.12	
14	Конструирование логического квадрата.		1	17.12	
<b>Периметр (2 ч.)</b>					
15	Периметр прямоугольника.	Конструирование геометрических фигур.	1	24.12	
16	Периметр многоугольника.		1	14.01	
<b>Симметрия (1 ч.)</b>					

17	Осевая симметрия. Конструирование узоров на основе осевой симметрии	Конструирование геометрических фигур. Объединение отдельных фигур в симметричную композицию.	1	21.01	
<b>Тематическое конструирование (11 ч.)</b>					
18	Моделирование по теме «Кукольный уголок».	Изготовление мебели для кукольного уголка на основе изученных геометрических фигур и сконструированных из них фантазий (стол, стул, диван, шкаф, пуфик, этажерка, лесенка, кровать и т.д.). Объединение отдельных фигур в единую композицию. Коллективная работа.	1	28.01	
19	Конструирование коврика для кукольного уголка (на основе осевой симметрии).		1	02.02	
20	Моделирование кукольного уголка (объединение отдельных построек в единую композицию).		1	18.02	
21	Демонтаж построек.		1	25.02	
22	Плоскостное моделирование по теме «Подводный мир».		Конструирование тематических игровых фигур (водоросли, кораллы, рыбы, морские животные и т.д.). Объединение отдельных фигур в единую композицию. Коллективная работа.	1	04.03
23	Плоскостное моделирование по теме «Подводный мир»	1		11.03	
24	Демонтаж построек.	1		18.03	
25	Моделирование по теме «Тридевятое царство».	Изготовление декораций для сказки на основе изученных геометрических фигур и сконструированных из них фантазий (дети делятся на группы и выбирают сказку для конструирования). Работа в группах. Объединение отдельных фигур в единую композицию. Работа в группах. Коллективная работа.		1	01.04
26	Моделирование декораций для сказки (объединение отдельных декораций в единую композицию).		1	08.04	
27	Моделирование Тридевятого царства (объединение декораций для сказок в единую композицию – Тридевятое царство).		1	15.04	
28	Инсценировка сказок. Демонтаж Тридевятого царства.		1	22.04	
<b>Конструирование по собственному замыслу (5 ч.)</b>					
29 30 31 32	Конструирование по собственному замыслу	Конструирование тематических игровых фигур (по собственному замыслу). Объединение отдельных фигур в единую композицию. Коллективная работа.	4	29.04 06.05 13.05 20.05	

33	Конструирование по собственному замыслу		1	резерв	
----	---	--	---	--------	--