

**Министерство образования Самарской области
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 30 имени кавалера ордена Красной Звезды
Ю.В. Гаврилова городского округа Сызрань Самарской области**

Принята на
заседании МО
учителей
естественнонаучного цикла
Протокол № 5
от 27.06.2025 г.
Руководитель МО
_____ Казакова Л.А.

Утверждаю.
Директор
ГБОУ СОШ №30 г.о. Сызрань
_____ Тюкова Л.И.
приказом № 1354 от 25.07.2025 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа «Школа конструирования»**

Направленность программы: техническая

Возраст обучающихся: 8 -12 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик
Краснощекова Е.В., педагог
дополнительного образования

Сызрань, 2025 г.

Оглавлении.

1	Пояснительная записка	3-7 стр.
2	Учебно-тематический план	8 стр.
3	Содержание программы	8-9 стр.
4	Воспитание	10-11 стр.
5	Ресурсное обеспечение	11 стр.
6	Список литературы	11 стр.
7	Календарный учебный график (приложение 1)	12-14 стр.
8	Календарный план воспитательной работы (приложение 2)	15 стр.

Пояснительная записка

Краткая аннотация.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Школа конструирования» обладает целым рядом уникальных возможностей для распознавания, развития общих и творческих способностей, личностное самоопределение и самореализацию, для обогащения внутреннего мира учащегося. Программа способствует зарождению и познанию интереса у учащихся к техническому моделированию и развитию конструкторских способностей и мышлению. В основу программы положена идея развития познавательной и креативной сфер учащихся, их способности образно (а иногда, и нестандартно) мыслить и практически воспроизводить свой замысел средствами технического моделирования.

Направленность программы.

Дополнительная общеразвивающая программа «Школа конструирования» имеет **техническую** направленность

Уровень программы – ознакомительный

Актуальность программы

Предлагаемая программа построена так, чтобы дать учащимся представление о различных видах бумаги и ее значении в жизни человека, общества. Основой данной программы является использование на занятиях различных методик выполнения изделий из разных видов бумаги, с использованием самых разнообразных техник, что дает возможность учащимся найти себя в одном или нескольких из направлений начального конструирования и наиболее полно реализовать в них свои способности. Разнообразие творческих занятий помогает поддерживать у учащихся высокий уровень интереса к конструированию. Техническая деятельность обучаемых на занятиях находит разнообразные формы выражения при изготовлении различных изделий и в творческих проектах.

Новизна и педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что в период обновления образования значительно возрастает роль активной познавательной позиции ребенка, умения учиться, умение находить новые конструкторские решения и воплощать их в жизнь.

Новые жизненные условия, в которые поставлены современные обучающиеся, вступающие в жизнь, выдвигают свои требования: быть мыслящими, инициативными, самостоятельными, вырабатывать свои новые оригинальные решения; быть ориентированными на лучшие конечные результаты. Реализация же этих требований предполагает человека с творческими способностями.

Программа «Школа конструирования» предполагает создание комфортной среды общения, развитие технических способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

Нормативными основаниями для разработки программы являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Указ Президента Российской Федерации от 7.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- Изменения, в распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р (утверждены распоряжением Правительства РФ от 15.05.2023 № 1230-р);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 21.04.2023 № 302 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденную приказом Министерства просвещения РФ от 3.09.2019 г. № 467»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы));
- Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»).
- Устав государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 30 имени кавалера ордена Красной звезды Ю.В. Гаврилова городского округа Сызрань Самарской области

Цель программы: формирование у детей начальных научно-технических знаний, профессионально-прикладных навыков и создание условий для самореализации личности ребёнка, раскрытия творческого потенциала путем приобщения к конструированию и моделированию из бумаги, развитие технических интересов и склонностей детей.

Задачи программы:

Обучающие:

- научить применять на практике основные инструменты и материалы, необходимые для работы ;
- обучить первоначальным правилам инженерной графики, приобретение навыков работы с чертёжными, инструментом, материалами, применяемыми в моделизме;
- изучение основ проектирования и конструирования в ходе построения моделей, макетов и т.д.;
- пробуждать любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобраться в их конструкции и желание выполнять модели этих объектов;
- обучить различным приемам работы с бумагой;
- привить навыки и умения работы с различными материалами и инструментами в процессе изготовления различных изделий и использовании технологий;
- побуждать детей эстетически правильно выполнять изделие;
- научить создавать композиции с изделиями в разных техниках.

Развивающие:

- раскрыть природные задатки и способности детей (восприятие, образное мышление, фантазию, память, моторику мелких мышц кистей рук и др.);
- развивать логическое и пространственное воображение, интерес к процессу работы и получаемому результату;
- развивать политехническое представление и расширять политехнический кругозор;
- активизировать мотивацию и творческое отношение к заинтересовавшему делу;
- привить навыки самостоятельного творческого процесса, сформировать опыт творческой деятельности;
- побуждать к познанию нового, сложного через процесс самообразования;
- стимулировать интерес к экспериментированию и конструированию как поисково-познавательной деятельности;
- добиваться достижения поставленных целей.

Воспитательные

- Воспитание интереса к искусству и модульного оригами, нравственно-эстетической отзывчивости к прекрасному в жизни и искусстве.
- Формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.
- Воспитывать аккуратность, бережное отношение к материалам.
- Расширение коммуникативных способностей детей.
- Умение работать в команде.

Возраст, участвующих в реализации данной программы: от 8 до 12 лет. Программа «Школа конструирования» разработана с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Набор в группы осуществляется на добровольной основе.

Срок реализации программы – 1 год. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения: 36 часов.

Формы организации деятельности.

Основная **форма обучения** – очная, групповая.

Количество обучающихся в группе: 10- 15 человек.

Формы организации образовательной деятельности: практические занятия, выездные занятия, учебные экскурсии, выставки, конкурсы и др.

Режим работы учебной группы: 1 раз в неделю по 1 часу. Работа учебной группы организована следующим образом: 25 мин. – учебное время, 10 мин. перерыв, 20 мин. -учебное время.

Ожидаемые результаты

Предметные:

- знание истории, терминологии и современные направления развития технического мастерства (конструирование);
- знание видов и свойств бумаги, терминологию и современные направления технического творчества;
- формирование практических навыков в области конструирования и владение различными техниками и технологиями изготовления моделей и изделий из различных видов бумаги и материалов;
- формирование самостоятельности, умение излагать творческие замыслы.

Метапредметные:

- развитие природных задатков (памяти, мышления, креативности, моторики рук);
- развитие самостоятельности в творческой деятельности; • развитие фантазии, образного мышления, воображения;
- выработка и устойчивая заинтересованность в деятельности, как способа самопознания и саморазвития;
- развитие целеустремленности;

Личностные:

- формирование личностных качеств (ответственность, исполнительность, трудолюбие, аккуратность и др.);
- формирование уважения к мастеру и его профессионализму;
- формирование эстетических качеств;
- формирование потребности и навыков коллективного взаимодействия через вовлечение в общее творческое дело; • формирование положительного отношения к ведению здорового образа жизни и готовности к

самоопределению в жизни.

Критерии оценки достижения планируемых результатов

Результаты освоения программы определяются по результатам промежуточной аттестации за 1 полугодие и итоговой аттестации в конце года

Формы подведения итогов

- промежуточная аттестация (конец декабря) – наблюдения за практической работой обучающихся во время занятия, изготовление изделий по замыслу детей;
- итоговая аттестация (конец мая) – проводится в игровой форме на заключительном занятии;
- выставки (по итогам реализации программы).

Учебно- тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Формы контроля по разделам
		Всего	Теорети ческих	Практи ческих	
1	Вводные основы конструирования	1	1		опрос
2	Виды бумаги, инструменты	1	1		беседа
3	Геометрические фигуры	4	1	3	беседа/ творческая работа
4	Рисунок, эскиз, чертеж	2	2		беседа/ творческая работа
5	Основы черчения	2		2	творческая работа
6	Оригами	15	3	12	беседа/ творческая работа
7	Конструирование	10	3	7	беседа/ творческая работа
9	Итоговое занятие	1		1	творческая работа
Итого:		36	10	26	

Содержание.

Тема 1. Вводные основы конструирования. (1ч)

Теория

Вводное занятие. Знакомство с планом работы на год. Правила техники безопасности на занятиях объединения.

Практическое занятие

Изготовление изделий на тему «Моя любимая поделка» с целью выявления интересов учащихся.

Тема 2. Знакомство с видами бумаги. Инструменты. (2ч)

Теория.

Материалы и инструменты. Свойства бумаги (исследование). Некоторые элементарные сведения о производстве бумаги, картона, об их видах, свойствах и примени. Знакомство с технической деятельностью человека Практика.

Простейшие опыты по испытанию на прочность и водонепроницаемость различных образцов бумаги Использование канцелярских и чертежных инструментов.

Тема 3. Геометрические фигуры. Объемное конструирование из геометрических фигур. (4ч)

Теория.

Конус, цилиндр, пирамида, куб. Знакомство со схемами складывания.

Практика.

Зарисовка условных знаков и схем складывания базовых форм. Складывание более сложных изделий на основе изученных базовых форм (работа со схемами). Оформление композиций с полученными изделиями (объемная аппликация).

Личные и коллективные работы.

Тема 4. Знакомство с понятиями «рисунок», «эскиз», «чертеж». (2ч)

Теория.

Двух- и трехмерное пространство. Понятия точка, грань, плоскость. Проекция. Условные обозначения на графических изображениях. Условное изображение линии сгиба и обозначение места для клея.

Тема 5. Черчение по точкам; клеточкам; размерам. (2ч)

Практика.

Вычертить предложенный чертеж. Сборка деталей по собственному замыслу.

Творческий мини-проект.

Тема 6. Оригами (15 ч)

Теория

Конструирование поделок путем сгибания бумаги. История оригами. Условные обозначения, применяемые в оригами. Схемы в оригами. Термины, применяемые в оригами.

Базовые формы оригами. Базовая форма треугольник. Аэродинамика. Базовая форма «Катамаран». Модели оригами из «Катамарана». Почему лодка не тонет? Базовая форма треугольник. Базовая форма квадрат. Плавающие модели. Композиция «Лето». Базовая форма воздушный змей.

Практика

Индивидуальная работа. Подготовка работ к выставкам и конкурсам. Промежуточное тестирование. Конструирование строительных сооружений. Модели автомобилей. Летающие модели. Полевые цветы для оформления композиций. Конструирование коробочки для подарков. Пароход, парусник. Пингвины. Плавающие модели (катамаран, лодка).

Тема 7. Конструирование (10 ч)

Теория.

Конструирование моделей игрушек из плоских деталей. Соединение (сборка) плоских деталей между собой:

а) при помощи клея;

б) при помощи щелевидных соединений «в замок»;

в) при помощи «заклёпок» из мягкой тонкой проволоки. Знакомство с разверткой.

Практика

Моделирование подвески для игрушки. Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке.

Аппликация из геометрических форм. Конструирование макетов технических объектов из плоских деталей. Конструирование настольных объёмных открыток. Деление круга на 2, 4 части. Деление квадрата, прямоугольника на 2, 4 равные части путём сгибания и резания.

Индивидуальная работа. Подготовка работ к выставке.

Воспитание

Цель воспитательной работы - развитие личности через самоопределение и социализацию детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей принятых в российском обществе

Задачи:

- формирование интереса к изучению истории и традиций российского и мирового технического творчества,
- просвещение в сфере достижений отечественной культуры и духовно-нравственных традиций российского общества,
- воспитание чувства патриотизма и уважения к истории России и Самарского края;

Ожидаемые результаты:

- освоение детьми понятия о своей российской культурной принадлежности (идентичности);
- понимание значимости достижений отечественной культуры и духовно-нравственных традиций российского общества;
- уважение к старшим, бережное отношение к истории и традициям своей семьи, понимание важности знания истории своей страны и малой родины;

В воспитательной работе с детьми по программе используются следующие **методы воспитания**: метод убеждения, метод положительного примера (педагога, родителей, детей), метод упражнений, метод переключения деятельности, метод развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании, методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

Работа осуществляется в следующих **формах**:

-игровые тренинги, творческие мастерские, выставки, экскурсии (способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, к членам своего коллектива, готовность к командной деятельности и взаимопомощи);
- участие в проектной деятельности (способствует формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину, дает опыт долгосрочной системной деятельности (создание мультфильмов, озвучание художественных текстов, съемка в социальных роликах и др.)

Работа с родителями или законными представителями осуществляется в форме:

- родительских собраний;
- открытых занятий для родителей;
- творческого взаимодействия в процессе подготовки творческого продукта студии (анимационные фильмы, медиаконтент);
- консультаций в групповом чате студии;
- анкетирования, опросов, собеседований.

Диагностика результатов воспитательной работы осуществляется с помощью:

- педагогического наблюдения;
- оценки творческих проектов педагогом, родителями, сверстниками;

- отзывов, интервью, материалов рефлексии (опросы родителей, анкетирование родителей и детей, беседы с детьми, отзывы других участников мероприятий и др.). Воспитательная работа осуществляется на основной учебной базе в ГБОУ СОШ № 30 г.о. Сызрань в рамках учебных занятий (беседы, творческие проекты, викторины, игры), а также на выездных площадках, в других организациях во время воспитательных мероприятий (организуемых с помощью и при активном участии родительского сообщества)

Ресурсное обеспечение программы

Материально-техническое обеспечение

Компьютер с мультимедиапроектором, экраном или интерактивной доской.

Видеофрагменты из интернета

Информационное обеспечение

Интернет ресурсы: Мировая библиотека электронных книг. Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Теоретические занятия помогают выполнить образовательную функцию. Практические занятия позволяют реализовать воспитательную цель и развивать творческие способности учащихся

Список литературы и интернет-ресурсов

1. Вогль Р., Зингер Х. Оригами и поделки из бумаги. Перевод А.Озерова. – М.: Издательство ЭК СМО-Пресс, 2001.- 144с., илл.
2. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. – Ярославль: Академия развития: АкадемияХолдинг, 2004г.
3. Копцев В.П. Учим детей чувствовать и создавать прекрасное: Основы объемногоконструирования.– Ярославль: Академия развития, 2001.– 142 с.
4. Мойе С.У. Занимательные опыты с бумагой. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 130с.
5. Пищикова Н.Г. Работа с бумагой в нетрадиционной технике.–М.:в Изд. Скрипторий, 2008. – 48 с.

Календарный учебный график (приложение 1)

№ п/п	Дата проведения занятия	Время проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Вводные основы конструирования.	Вводное занятие	каб.	Беседа/ опрос
2				Знакомство с видами бумаги. Инструменты.	теоретическое занятие	каб.	беседа
3				Объемное конструирование из геометрических фигур	теоретическое занятие	каб.	беседа
4				Конус, цилиндр, пирамида, куб. Знакомство со схемами складывания.	практикум	каб.	практическая работа
5				Зарисовка условных знаков и схем складывания базовых форм.	практикум	каб.	практическая работа
6				Оформление композиций с полученными изделиями (объемная аппликация)	практикум	каб.	творческая работа
7				Двух- и трехмерное пространство	теоретическое занятие	каб.	беседа
8				Понятия точка, грань, плоскость. Проекция.	теоретическое занятие	каб.	беседа
9				Черчение по точкам; клеточкам; размерам.	практикум	каб.	практическая работа
10				Вычертить предложенный чертеж.	практикум	каб.	практическая работа
11				Оригами	теоретическое занятие	каб.	беседа
12				Конструирование поделок путем сгибания бумаги.	практикум	каб.	практическая работа

13				История оригами. Условные обозначения, применяемые в оригами.	теоретическое занятие	каб.	беседа
14				Схемы в оригами	теоретическое занятие	каб.	беседа
15-17				Индивидуальная работа. Подготовка работ к выставкам и конкурсам	практикум	каб.	практическая работа
18				Конструирование строительных сооружений.	практикум	каб.	практическая работа
19				Летающие модели.	практикум	каб.	практическая работа
20				Модели автомобилей.	практикум	каб.	практическая работа
21				Полевые цветы для оформления композиций.	практикум	каб.	практическая работа
22				Конструирование коробочки для подарков.	практикум	каб.	практическая работа
23				Пароход, парусник. Плавающие модели (катамаран, лодка).	практикум	каб.	практическая работа
24				Пингвины.	практикум	каб.	практическая работа
25				Выполнение индивидуальной работы	практикум	каб.	практическая работа
26				Соединение (сборка) плоских деталей между собой при помощи клея	теоретическое занятие	каб.	беседа
27				Соединение (сборка) плоских деталей между собой при помощи целевидных соединений «в замок»	теоретическое занятие	каб.	беседа
28				Соединение (сборка) плоских деталей между собой при помощи «заклёпок» из мягкой тонкой проволоки.	практикум	каб.	практическая работа

29				Знакомство с разверткой игрушек из плоских деталей	теоретическое занятие	каб.	беседа
30				Моделирование подвески для игрушки.	практикум	каб.	практическая работа
31				Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам.	практикум	каб.	практическая работа
32				Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке.	практикум	каб.	практическая работа
33				Аппликация из геометрических форм.	практикум	каб.	практическая работа
34-35				Конструирование настольных объёмных открыток.	практикум	каб.	практическая работа
36				Итоговое занятие	практикум	каб.	практическая работа

Календарный план воспитательной работы (приложение 2)

№	Название события, мероприятия	Месяц	Формы работы	Практический результат и информационный продукт
1	«Скажем терроризму-НЕТ»	сентябрь	Практическое занятие в рамках Дня солидарности с жертвами терроризма	Тематический плакат
2	День учителя	октябрь	Мастер-класс по изготовлению объемных аппликаций	Фотоотчет в группе в ВК
3	День народного единства	ноябрь	Практическое занятие в рамках Дня народного единства	Тематический плакат
4	Творческий проект «Новый год»	декабрь	Мастер-класс по изготовлению объемных тематических аппликаций	Фотоотчет в группе в ВК
5	Творческий проект «Добрая дорога»	январь	Мастер-класс по изготовлению объемных тематических аппликаций	Тематический плакат
6	Творческий проект «День защитника Отечества»	февраль	Конкурс творческих работ	выставка творческих работ
7	Творческий проект «Международный женский день»	март	Конкурс творческих работ	выставка творческих работ
8	День космонавтики	апрель	Конкурс творческих работ	выставка творческих работ
9	Творческий проект «День Победы»	май	Практическое занятие в рамках Дня Победы	Тематический плакат