

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ПОЛЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ № 21 «ЭРУДИТ»

Принята на заседании  
педагогического Совета

от «31» августа 2023 г.  
Протокол № 12

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ ПГО  
«Политехнический лицей № 21 «Эрудит»  
Д.В. Высоцкая

«31» августа 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ЮНЫЙ КОНСТРУКТОР»

НАПРАВЛЕННОСТЬ: ТЕХНИЧЕСКАЯ

Уровень: ознакомительный.

Возраст обучающихся: 7-9 лет.

Срок реализации: 9 месяцев.

Составитель (разработчик):  
Сергиенко Оксана Николаевна,  
учитель начальных классов.

г. Полевской.  
2023г.

## **Пояснительная записка программы.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный конструктор» - программа, развивающая личностный потенциал ребёнка и его самореализацию при занятиях активным техническим творчеством.

**Направленность программы:** по содержанию техническая; По функциональному предназначению – общекультурная; по форме организации – групповая; по времени реализации – годовая.

### **Особенности обучения в текущем учебном году.**

Особенностью обучения в текущем учебном году является ориентация на формирование базовых знаний, умений, навыков, а также общего представления о техническом творчестве.

**Целью данной программы** является создание условий для личностного развития обучающихся средствами конструктивной деятельности, способностей к творческому самовыражению через овладение основами художественного и технического конструирования.

**образовательные:** знакомить с историей развития отечественной и мировой техники, систематизировать и закреплять имеющиеся знания, вводить новые понятия и определения; формировать профессиональные умения и навыки работы с простейшими инструментами, закреплять их на практике. **развивающие:** формировать учебную мотивацию и мотивацию к творческому поиску; развивать у детей элементы технического мышления, изобретательности, образное и пространственное воспитательные: формировать у детей навыки культуры трудовой (внимание, аккуратность, терпение, дисциплинированность, самоорганизацию).

### **Цель курса:**

- Развитие творческих способностей младших школьников, детского сплоченного коллектива через воспитание трудолюбия, усидчивости, терпеливости, взаимопомощи, взаимовыручки. □
- Обеспечение дополнительных знаний по трудовому обучению.
- Воспитание любви и уважения к своему труду и труду взрослого человека, любви к родному краю и себе.

### **Задачи курса:**

- развивать воображение и фантазию, внимание, память, терпение, трудолюбие, интерес к истории родного края, его культуре;
- учить изготавливать поделки и сувениры с использованием различных материалов: ткани, меха, бумаги, картона, пластилина, бисера, пряжи, бросового и природного материала;
- учить выполнять работу коллективно, развивать проектные способности младших школьников;
- воспитывать эстетический вкус, чувство прекрасного, гордость за свой выполненный труд.

Программа рассчитана на детей младшего школьного возраста 6-11 лет, на 4 года обучения.

Общее количество часов: 135 ч.

Из расчёта 1 час в неделю, 1 класс – 33 часа, 2 класс – 34 часа, 3 класс – 34 часа, 4 класс – 34 часа.

Следует отметить, что программа каждого года обучения может реализовываться как самостоятельный курс обучения. Группы формируются по годам обучения, а также могут быть и сборные группы.

Учитывая возраст детей, для успешного освоения программы занятия в группе должны сочетаться с индивидуальной помощью педагога каждому ребенку.

Оптимальное количество детей в каждой группе должно быть не более 10-15 человек.

### **Планируемые результаты**

Личностные и метапредметные результаты освоения курса

#### ***Личностные универсальные учебные действия***

*У обучающегося будут сформированы:*

- широкая мотивационная основа художественно-творческой деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- интерес к новым видам прикладного творчества, к новым способам самовыражения; -устойчивый познавательный интерес к новым способам исследования технологий и материалов;
- адекватное понимания причин успешности/не успешности творческой деятельности.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

- внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости творческой деятельности, как одного из средств самовыражения в социальной жизни;
- выраженной познавательной мотивации;
- устойчивого интереса к новым способам познания; -адекватного понимания причин успешности/не успешности творческой деятельности.

#### ***Метапредметные универсальные учебные действия:***

##### Регулятивные универсальные учебные действия:

*Обучающийся научится:*

- принимать и сохранять учебно-творческую задачу;
- учитывать выделенные в пособиях этапы работы;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;

- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок; -выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- проявлять познавательную инициативу;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную; -самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия  
*Учащиеся смогут:*

- допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия; -контролировать действия партнера.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия; -владеть монологической и диалогической формой речи.
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Познавательные универсальные учебные действия:

*Обучающийся научится:*

- изготавливать различные поделки из цветной бумаги, пластичного материала. -осуществлять поиск нужной информации для выполнения художественно-творческой задачи с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных и творческих задач и представления их результатов; -высказываться в устной и письменной форме;
- анализировать объекты, выделять главное;

- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, сериацию, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте;
- обобщать (выделять класс объектов по к/л признаку);
- подводить под понятие;
- устанавливать аналогии;
- проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- с помощью изученных методов и приемов изготавливать различные поделки.
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- использованию методов и приёмов художественно-творческой деятельности в основном учебном процессе и повседневной жизни.

## **2.Содержание учебного курса**

Основные содержательные линии программы направлены на личностное развитие учащихся, воспитание у них интереса к различным видам деятельности, получение и развитие определенных профессиональных навыков. Программа дает возможность ребенку как можно более полно представить себе - место, роль, значение и применение материала в окружающей жизни.

Связь прикладного творчества, осуществляемого во внеурочное время, с содержанием обучения по другим предметам обогащает занятия художественным трудом и повышает заинтересованность учащихся. Поэтому программой предусматриваются тематические пересечения с такими дисциплинами, как математика (построение геометрических фигур, разметка циркулем, линейкой и угольником, расчет необходимых размеров и др.), окружающий мир (создание образов животного и растительного мира). Система, ориентирующая на уровень ближайшего развития детей, способствует освоению школьниками как опорного учебного материала (исполнительская компетентность), так и выполнению заданий повышенной сложности в режиме дифференциации требований к обучающимся.

Системно-деятельностный и личностный подходы в начальном обучении предполагают активизацию познавательной деятельности каждого учащегося с учетом его возрастных и индивидуальных особенностей. Раскрытие личностного потенциала младшего школьника реализуется путём индивидуализации учебных заданий. Ученик всегда имеет возможность принять самостоятельное решение о выборе задания, исходя из степени его сложности. Он может заменить предлагаемые материалы и инструменты на другие, с аналогичными свойствами и качествами. Содержание программы

нацелено на активизацию художественно-эстетической, познавательной деятельности каждого учащегося с учетом его возрастных особенностей, индивидуальных потребностей и возможностей, преемственность с дошкольными видами деятельности детей, формирование мотивации детей к труду, к активной деятельности на уроке и во внеурочное время.

В программе уделяется большое внимание формированию информационной грамотности на основе разумного использования развивающего потенциала информационной среды образовательного учреждения и возможностей современного школьника. Передача учебной информации производится различными способами (рисунки, схемы, выкройки, чертежи, условные обозначения). Включены задания, направленные на активный поиск новой информации – в книгах, словарях, справочниках. Развитие коммуникативной компетентности происходит посредством приобретения опыта коллективного взаимодействия, формирования умения участвовать в учебном диалоге, развития рефлексии как важнейшего качества, определяющего социальную роль ребенка. Программа курса предусматривает задания, предлагающие разные виды коллективного взаимодействия: работа в парах, работа в малых группах, коллективный творческий проект, инсценировки, презентации своих работ, коллективные игры и праздники. Развитие коммуникативной компетентности осуществляется за счет приобретения опыта коллективного взаимодействия (работа в парах, в группах, совместные игры и т.д.), формирования умения участвовать в учебном диалоге, развития рефлексии как важнейшего качества, определяющего социальную роль ребенка.

Социализирующую функцию учебно-методических и информационных ресурсов образования обеспечивает ориентация содержания занятий на жизненные потребности детей.

У ребёнка формируются умения ориентироваться в окружающем мире и адекватно реагировать на жизненные ситуации. Значительное внимание должно уделяться повышению мотивации. Ведь настоящий процесс художественного творчества невозможно представить без особого эмоционального фона, без состояния вдохновения, желания творить. В таком состоянии легче усваиваются навыки и приемы, активизируются фантазия и изобретательность. Произведения, возникающие в этот момент в руках детей, невозможно сравнить с результатом рутинной работы.

На первом этапе формируется деятельность наблюдения. Ребенок анализирует изображение поделки, пытается понять, как она выполнена, из каких материалов. Далее он должен определить основные этапы работы и их последовательность, обучаясь при этом навыкам самостоятельного планирования своих действий. В большинстве случаев основные этапы работы показаны в пособиях в виде схем и рисунков. Однако дети имеют возможность предлагать свои варианты, пытаться усовершенствовать приемы и методы, учиться применять их на других материалах.

Следует помнить, что задача занятия — освоение нового технологического приема или комбинация ранее известных приемов, а не точное повторение поделки, предложенной в пособии. Такой подход позволяет оптимально учитывать возможности каждого учащегося, поскольку допускаются варианты, как упрощения, так и усложнения задания.

Дети могут изготавливать изделия, повторяя образец, внося в него частичные изменения или реализуя собственный замысел. Следует организовывать работу по поиску альтернативных возможностей, подбирать другие материалы, вместо заданных, анализируя при этом существенные и несущественные признаки для данной работы.

### Учебно – тематическое планирование

№ Раздела темы	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего часов	Теоретич еских	Практи ческих
1	Вводная беседа	1	1	-
2	Работа с бумагой и картоном	20	4	16
3	Работа с тканью	16	2	14
4	Работа с бросовым материалом	15	2	13
5	Работа с пластилином	14	2	12
6	Подведение итогов	2	1	1
Всего		68	12	56

### Поурочно - тематическое планирование

№	Тема	Дата	Использование оборудования и средств обучения на базе Точки Роста
	<b>Работа с бумагой и картоном.10ч.</b>		
1.	Рассказ «Из истории бумаги» Базовые формы оригами		<b>Компьютер, клеевой пистолет</b>
2.	Художественное моделирование из бумаги. Панно, выполненное в технике оригами «Лесные мотивы».		<b>Компьютер, клеевой пистолет</b>
3.	Знакомство с аппликацией. Изготовление аппликаций по образцу.		<b>Компьютер, клеевой пистолет</b>
4.	Аппликация из цветной фольги «Южный		<b>Компьютер,</b>

	остров»		клеевой пистолет
5.	Изготовление коллективного панно «Город мастеров»		Компьютер, клеевой пистолет
6.	Аппликация из яичной скорлупы «Натюрморт с ананасом».		Компьютер, клеевой пистолет
7.	Силуэтное вырезание. Аппликация «Зима»		Компьютер, клеевой пистолет
8.	Изготовление карнавальных масок		Компьютер, клеевой пистолет
9.	Изготовление поздравительных открыток (по образцу)		Компьютер, клеевой пистолет
10.	Новогодние игрушки. Изготовление фонариков, хлопушек и цепочек.		Компьютер, клеевой пистолет
	<b>Работа с тканью. 8 ч</b>		
11.	Знакомство с наперстком. Ткань, виды ткани.		Компьютер, клеевой пистолет
12.	Знакомство (практическое) с видами швов «через край», «швов вперед иголку», «петельный шов».		Компьютер, клеевой пистолет
13.	Изготовление салфетки с бахромой (по образцу).		Компьютер, клеевой пистолет
14.	Игольница		Компьютер, клеевой пистолет
15.	Знакомство и шитье мягкой игрушки – 2ч.		Компьютер, клеевой пистолет
16.	Из истории лоскутной техники (беседы с показом иллюстраций)		Компьютер, клеевой пистолет
17.	Шитье коврика из лоскутков различной ткани		Компьютер, клеевой пистолет
	<b>Работа с бросовым материалом 8 ч</b>		Компьютер, клеевой пистолет
18.	Конструирование дома для сказочного героя		Компьютер, клеевой пистолет
19.	Игрушки из пластиковых бутылок		Компьютер, клеевой пистолет
20.	Конструирование игрушек из прямоугольных коробок		Компьютер, клеевой пистолет
21.	Аппликации из ватных дисков.		Компьютер, клеевой пистолет
22.	Изготовление веера из одноразовых пластиковых вилок и		Компьютер, клеевой пистолет
23.	(атласной ленты).		Компьютер, клеевой пистолет



24.	Рамка для фотографий из пробок от пластиковых бутылок.		Компьютер, клеевой пистолет
25.	Аппликация на одноразовой тарелочке.		Компьютер, клеевой

			пистолет
	<b>Работа с пластилином 8 ч</b>		
26.	Рассказ о глине и пластилине		Компьютер
27.	Лепка простых по форме овощей и фруктов		Компьютер
28.	Пластилиновая аппликация на картоне по замыслу детей.		Компьютер
29.	Лепка на свободную тему		Компьютер
30.	Пластилиновая аппликация на диске по замыслу детей.		Компьютер
31.	Аппликация из пластилина на пластиковых одноразовых тарелках – 2 ч.		Компьютер

1. Текущий контроль: наблюдения за практическими работами.

2. Итоговая аттестация: зачет на основании совокупности работы на занятиях и результата выполненного проекта.

Оценка «незачет» выставляется, если обучающийся не приступал к заданию или задание сделано менее 70 процентов.

Оценка «зачет» выставляется при выполнении более 70 процентов проекта.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Реализация Программы строится на принципах: «от простого к сложному», доступности материала, развивающего обучения. На первых занятиях обучающиеся выполняют задания точно по образцу и объяснению. Затем в течение дальнейшего обучения постепенно усложняются задачи. Основными формами проведения занятий являются комбинированные занятия, состоящие из теоретической и практической части, большее количество времени уделяется практической части. Выбор методов (способов) обучения зависит от психофизиологических, возрастных особенностей обучающихся, темы и формы занятий. При этом в процессе обучения все методы реализуются в теснейшей взаимосвязи.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятий:

- вербальный (словесный, т.е. устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);

- наглядный (показ видео- и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ педагогом и др.);
- репродуктивный (практический, т.е. выполнение работы по образцу, игры).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся:

- объяснительно-иллюстративный – обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие обучающихся в коллективном поиске и сборе информации, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная работа обучающихся; анализ и систематизация материалов; создание собственных работ.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми обучающимися;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

#### Учебно-методическое обеспечение Программы

- Компьютер с соответствующими программами.
- Принтер (желательно цветной).
- Экран.
- Подборки изделий на электронном носителе.
- Презентационные материалы к занятиям.
- Компьютерные фильмы.
- Дидактические материалы, необходимые для демонстрации на занятиях: коллекции детских работ, выполненных на высоком уровне, образцы, изготовленные педагогом.
  - Методические разработки.
  - Альбомы и слайды с изображением детских творческих работ.
  - Альбомы с образцами изделий с описанием способов применения в оформлении и украшении домашнего интерьера.
- Технологические карты изготовления различных изделий, чертежи и шаблоны.
- Таблицы и схемы по разделам программы.

- Таблицы и схемы последовательности работы.
- Папки со схемами изготовления простых и сложных моделей.
- Сменная выставка работ воспитанников.

### **Материально-технические условия реализации программы**

Продуктивность работы во многом зависит от качества материально - технического оснащения процесса, инфраструктуры организации и иных условий. При реализации Программы используются методические пособия, дидактические материалы, материалы на электронных носителях. Для успешного проведения занятий и выполнения Программы в полном объеме необходимы:

#### ***инфраструктура организации:***

##### ● *учебный кабинет*

Кабинет для занятий – светлое, просторное помещение. В нём есть достаточное дневное и вечернее освещение; его легко проветрить, правильно организованные рабочие места, способствует повышению творческой активности обучающихся.

Столы размещены так, чтобы естественный свет падал с левой стороны, если обучающийся использует для письма и рисования преимущественно правую руку, или справа, если ему удобнее все делать левой. В кабинете есть передвижная доска, на которой выполняются графические работы, развешиваются плоские наглядные пособия.

На боковой стене кабинета располагаются комбинированные шкафы с застеклённой верхней частью, где постоянно размещается выставка детских работ, образцы.

Инструменты, материалы, различные приспособления хранятся в отдельных ящичках и в определённом порядке, что обеспечивает быструю раздачу их на занятиях. ● *технические средства обучения:*

- ножницы;
- нож канцелярский;
- клеевой пистолет;
- клей ПВА;
- металлическая линейка;
- подкладочная доска;
- шило;
- карандаши;
- маркеры;
- мел;

- пассатижи (или кусачки);
- картонные, спичечные коробки;
- копировальная бумага;
- бумага – калька;
- бумага разной текстуры;
- материалы, необходимые для отделки: кожа, фетр, войлок, тесьма, бусинки, пуговицы, разнообразный бросовый материал и др.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ Список литературы, используемой при написании Программы

1. Биард Р.У., МакЛэйн Т.У. Малые беспилотные летательные аппараты. – Москва: Техносфера, 2018.
2. Быстрицкая А. И. Бумажная филигрань. – Айрис-Пресс, 2013.
3. Денцова Ю. В. Фигурки, игрушки, сувениры из бумаги. Подробные пошаговые инструкции. – Академия Развития, 2012.
4. Железовская Г.И. Креативная среда как фактор творческого саморазвития личности [Текст] / Г.И. Железовская, Н.В. Абрамова, Е.Н. Гудкова // Перспективы науки и образования. – 2014. – № 1. – С. 120-125. 5.Зайцева А.А. Модульное оригами. Большая иллюстрированная энциклопедия. – Эксмо, 2014. – 256 с.
6. Килби Т. Дроны с нуля. – БХВ-Петербург, 2016. — 192 с.
7. Клобс Мариам. Звездная сенсация из Скандинавии. Плетеные снежинки из бумаги. – Эксмо-Пресс, 2019.
8. Подружин Е. Г., Степанов В. М., Рябчиков П. Е. Конструирование и проектирование летательных аппаратов. Фюзеляж: учебное пособие для среднего профессионального образования. – Издательство Юрайт, 2019.
9. Шилкова Е.А. Оригинальные куклы своими руками. – РиполКлассик, 2017.
10. Яценюков В.С. Электроника. Твой первый квадрокоптер. Теория и практика. – БХВ-Петербург, 2016. — 192 с.

#### Интернет-ресурсы 1. Бумажные персонажи из

бумаги. Пошаговая инструкция:

[Электронный ресурс]// Поделки своими руками – реализация творческих идей!  
URL: <https://e-ipar.ru/mult-personazhi>(Дата обращения: 05.07.2021).

2. Конструирование героев мультфильмов из бумаги: [Электронный ресурс]//Яндекс картинки. URL: <https://clck.ru/TFszq>(Дата обращения: 05.07.2021).

3. Оригами. Персонажи мультиков и кино из бумаги: [Электронный ресурс]// URL: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLamk03ny4h2Xt1CI0O8jY7DTcq4dbaaz m>(Дата обращения: 05.07.2021).

4. Методические рекомендации «Изготовление простейших технических моделей»: [Электронный ресурс]// Копилка уроков - сайт для учителей. URL: [https://kopilkaurokov.ru/prochee/prochee/metodicheskie\\_rekomendatsii\\_izgotovlenie\\_prosteishikh\\_tekhnicheskikh\\_modelei](https://kopilkaurokov.ru/prochee/prochee/metodicheskie_rekomendatsii_izgotovlenie_prosteishikh_tekhnicheskikh_modelei)(Дата обращения: 05.07.2021).

5. Мастер - классы работы со спичечными коробками: [Электронный ресурс]// Образовательная социальная сеть. URL: <https://clck.ru/TFft9u>(Дата обращения: 05.07.2021).

6. Что можно сделать из бумажной втулки. Мастер-класс: [Электронный ресурс]// Страна мастеров. URL: <https://stranamasterov.ru/node/1205475>(Дата обращения: 05.07.2021).





ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109022170

Владелец Высоцкая Людмила Витальевна

Действителен с 17.04.2023 по 16.04.2024