

Муниципальное образование «город Екатеринбург»
Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа № 44 г.Екатеринбург

Свердловская область, город Екатеринбург, улица Санаторная 20

РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического
совета

Протокол № 1

от «01» сентября 2020г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом
« 01 » сентября 2020г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора № 167
от « 01 » сентября 2020 г.

Сосновских Я.А.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа технической направленности**

«Техническое творчество»

Возраст обучающихся: 7-12 лет

Срок реализации – 1 год.

Составитель: Биктимиров Ильяс Шаукатович,
педагог дополнительного образования

Информационная карта образовательной программы

I Наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Техническое творчество»
II Направленность	Техническая
III. Сведения о программе	
3.1 Срок реализации	1 год
3.2 Возраст обучающихся	7 -12 лет
3.3 Тип программы	Модифицированная
3.4 Характеристика программы	
По месту в образовательной модели	Разновозрастного детского коллектива
По форме организации содержания и процесса педагогической деятельности	Модульная Базовый уровень
4. Цель программы	Содействовать развитию у детей способностей к занятиям технического творчества, развивать конструкторские способности, техническое мышление и творческий подход к работе.
Учебные модули (в соответствии с 5. учебным планом)	1.Модуль Конструирование и моделирование из природного материала 2.Модуль Конструирование и моделирование из бумаги и картона 3.Модуль Конструирование и моделирование из нетрадиционного материала 4.Модуль Конструирование и моделирование из готовых деталей конструктора 5.Модуль Итоговое занятие
6. Ведущие формы и методы образовательной деятельности	Практические занятия. КТД. Инд. и коллективная проектная деятельность. Творческие мастерские. Участие в конкурсах, выставках различного уровня.
7. Формы мониторинга результативности	Контрольный лист учащегося. Банк достижений учащихся. Выставки, проекты, конкурсы, тесты, викторины. Входная, промежуточная, итоговая диагностика. Анализ, обсуждение работ.
8. Результативность реализации программы Дата утверждения и последней	
9. корректировки программы	
10.Рецензенты	

II. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ»

Пояснительная записка

Техника вторгается в мир представлений и понятий ребенка уже с раннего детства, но в основном, как объект потребления. Моделирование и конструирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора, развивают конструкторские способности, техническое мышление, мотивацию к творческому поиску, технической деятельности. Программа «Техническое творчество» предусматривает развитие творческих способностей детей и реализует техническую направленность. Объединения «Юный изобретатель» являются наиболее удачной формой приобщения младших школьников к техническому творчеству. Обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Техническое творчество» позволяет удовлетворить познавательные и коммуникативные интересы детей, сформировать навыки деятельности на уровне практического применения, способствует формированию у учащихся преобразующего мышления, навыков проектной работы, знаний конструкторско-технологических процессов.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Техническое творчество» разработана в соответствии с:

- Концепцией развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р);
- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утверждена приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08. 2013 № 1008);
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11. 2015 № 09-3242).

Актуальность и педагогическая целесообразность программы «Техническое творчество» заключается в том, что она направлена на развитие самостоятельного технического творчества учащихся по созданию макетов и моделей несложных объектов, познавательного процесса у младших школьников, формирование политехнических знаний и умений. Занятия техническим творчеством – это путь к овладению техническими специальностями в жизни человека, развитие интереса к технике, конструкторской мысли. Занятия дают возможность учащимся участвовать в полном цикле познавательного процесса от приобретения, преобразования знаний до их практического применения. Помимо средства занятости свободного времени учащихся они еще и помогают адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни. Соединение обучения, труда и игры в единое целое обеспечивает решение познавательных, практических и игровых задач. Все поделки функциональны: ими можно играть, их можно использовать в быту, их можно подарить. Творческая деятельность на занятиях в объединении «Юный изобретатель» позволят ребенку приобрести чувство уверенности и успешности, социально-психологическое благополучие, способствуют формированию у них не только созерцательной, но и познавательной деятельности. Стремление научиться самому, моделировать и конструировать модели зданий, транспорта, роботов, сувенирных изделий из бумаги, картона, природного, нетрадиционного материала, научиться пользоваться ручным инструментом, изучить основную терминологию, участие в соревнованиях и конкурсах по моделизму с построенными своими руками

моделями способно увлечь ребят, отвлечь от пагубного влияния улицы и асоциального поведения. Беспорядочное увлечение компьютером в раннем возрасте не даёт развития в творческом плане, не даёт познания в технической и конструкторской деятельности. Занятия моделированием способствуют воспитанию у детей творческой инициативы и самостоятельности, конструкторских и рационализаторских навыков, способностей к техническому творчеству и конкурентоспособности.

Новизна данной программы заключается в том, что уровень сложности заданий в данной программе варьируется в широком диапазоне. Это дает возможность, через индивидуальный подбор нагрузки, сделать каждую тему раздела посильной для учащихся разного уровня развития. Технология разноуровневого обучения предполагает создание педагогических условий для включения каждого учащегося в деятельность, соответствующую зоне его ближайшего развития. Программа позволяет индивидуализировать сложные работы: более «сильным» детям будет интересна сложная конструкция (с применением наиболее сложных материалов), менее подготовленным можно предложить работу проще по той же тематике (с применением простых материалов, типа бумаги). При этом обучающий и развивающий смысл работы сохраняется. Это дает возможность предостеречь ребенка от страха перед трудностями, приобщить без боязни творить и создавать. Преодолевая одно затруднение за другим, ребята переходят от одного успеха к другому, в результате чего у них формируется опыт творческого дела, что играет важную роль в развитии личности в процессе технического творчества. Занятия в объединении технического творчества – это та среда, где раскрывается талант и дарования ребенка, именно здесь происходит его становление как творческой личности. Занимаясь техническим творчеством, подрастающее поколение осваивает азы инженерной науки, приобретает необходимые умения и навыки практической деятельности, учится самостоятельно решать поставленные перед ними конструкторские задачи. Создавая модель самолета, корабля или ракеты, ребенок превращается в талантливого конструктора или изобретателя, учится.

Отличительными особенностями программы - являются интеграция разных техник технического творчества и декоративно-прикладного искусства (конструирование, моделирование, аппликация, оригами, бумагопластика). Применение и использование ИКТ при моделировании макетов, проведение экспериментов по исследованию различных материалов, способствуют овладению навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, поиск новых технических решений, работы с технической литературой, Интернет-ресурсами.

Форма обучения: очная

Рекомендуемый состав группы – от 12 - 15 человек. Прием детей в объединение производится на основании заявления от родителей (законных представителей).

Объём и срок освоения программы: Программа «Начальное техническое моделирование» рассчитана на 144 часа: 2 занятия в неделю по 2 часа.

Адресат программы. Комплектация состава объединения возможна из числа учащихся начальных классов с 7 – 12 лет, состав групп – разновозрастной. Наличие в одной группе детей не только разного возраста, но и детей разного уровня подготовки и определяет выбор дифференцированного подхода на занятиях и использование не только групповой, но и мелкогрупповой работы, различных форм индивидуального сопровождения и взаимообучения. При такой организации учебно-воспитательного процесса новый материал всем учащимся дается на одну тему, которая предполагает разный характер заданий для каждого возраста и уровня учащихся.

Психолого-педагогические особенности возрастной категории учащихся

Дети 7-9лет. Подвижность, любознательность, конкретность мышления, большая впечатлительность, подражательность и вместе с тем неумение долго концентрировать свое внимание на чем-либо - вот, пожалуй, и все характерные черты. В эту пору высок естественный авторитет взрослого. Все его предложения принимаются и выполняются очень охотно. Его суждения и оценки, выраженные эмоциональной и доступной для детей форме, легко становятся суждениями и оценками самих детей.

Дети 10-12 лет. Отличаются большой жизнерадостностью, внутренней уравновешенностью, постоянным стремлением к активной практической деятельности. Эмоции занимают важное

место в психике этого возраста, им подчинено поведение ребят. Дети этого возраста весьма дружелюбны, легко вступают в общение. Для них все большее значение начинают приобретать оценки их поступков не только со стороны старших, но и сверстников. Их увлекает совместная коллективная деятельность. Они легко и охотно выполняют поручения и отнюдь не безразличны к той роли, которая им при этом выпадает. Они хотят ощущать себя в положении людей, облеченных определенными обязанностями, ответственностью и доверием. Неудача вызывает у них резкую потерю интереса к делу, а успех сообщает эмоциональный подъем. Далекое цели, неконкретные поручения и беседы "вообще" здесь неуместны. Из личных качеств они больше всего ценят физическую силу, ловкость, смелость, находчивость, верность. В этом возрасте ребята склонны постоянно мериться силами, готовы соревноваться буквально во всем. Их захватывают игры, содержащие тайну, приключения, поиск, они весьма расположены к эмоционально окрашенным обычаям жизни, ритуалам и символам. Они охотно принимают руководство старших. К его предложениям относятся с доверием и с готовностью откликаются на них. Доброжелательное отношение и участие взрослого вносят оживление в любую деятельность ребят, и вызывает их активность.

Общие цели и задачи программы

Цель программы: Содействовать развитию у детей способностей к занятиям технического творчества, развивать конструкторские способности, техническое мышление и творческий подход к работе.

Задачи:

Образовательные:

- * формировать у детей знания и умения работы с разными материалами, инструментами при изготовлении технических изделий, конструировании объемных макетов транспортных средств, зданий;

- * формировать умения использовать и самостоятельно работать с опорными схемами, технологическими картами, эскизами;

- * учить навыкам организации и планирования работы;

Развивающие:

- * развивать конструкторские способности, техническое мышление, творческий подход к работе;

- * предоставлять возможность выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;

- * развивать навык нахождения применения выполненного изделия в игровой деятельности;

- * развивать способности организатора, лидера.

Воспитательные:

- * формировать коммуникативные качества через коллективную творческую деятельность, реализацию коллективных проектов.

- * формировать адекватную самооценку через проявление себя в выставках, конкурсах, мероприятиях, подведении итогов деятельности.

- * формировать устойчивый интерес к выбранному виду деятельности.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты учащиеся должны:

- * владеть навыками общения в коллективе;

- * проявлять устойчивый познавательный интерес;

- * проявлять силу воли, упорство в достижении цели;

- * проявлять способность к самообучению, творческому поиску;

- * проявлять доброжелательное отношение к окружающим, чувство взаимоподдержки.

Метапредметные результаты:

- * владеть основными трудовыми приемами;

- * уметь контролировать и оценивать свою работу;

- * осуществлять поиск информации с использованием литературы и других источников.

Предметные результаты знать:

- * основные сведения о роли и значении техники в нашей жизни;

- * знать виды и свойства материалов, инструментов, используемых для конструирования и моделирования;

- * основы технологии работы с бумагой, природным, нетрадиционным материалом;
- * технологическую последовательность изготовления моделей, их оформление;
- * правила безопасности труда, требования к организации рабочего места;
- * необходимые термины.

Цели и задачи по модулям:

1. Модуль - Конструирование и моделирование из природного материала

Цель: Создать условия для обучения детей основным технологиям работы с природными материалами разного происхождения, социализация личности ребенка в процессе работы с природным материалом, изготовления сувенира и дарения его своим близким.

Достижение цели осуществляется в образовательном процессе путем решения задач:

Образовательные:

- * учить учащихся технологии работы с природным материалом;
- * учить навыкам организации и планирования работы;
- * учить пользоваться инструментами, заменителями в работе с природным материалом, соблюдать технику безопасности.

Развивающие:

- * развивать творческие способности детей в процессе работы с природными материалами и закрепление их в процессе индивидуальной и коллективной творческой деятельности.
- * предоставлять возможность выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;

Личностные:

- * формировать коммуникативные качества через коллективную творческую деятельность, реализацию коллективных проектов.
- * формировать адекватную самооценку через проявление себя в выставках, конкурсах, мероприятиях, подведении итогов деятельности.
- * формировать устойчивый интерес к выбранному виду деятельности.

Ожидаемые результаты:

- учащиеся будут знать алгоритм работы технологических операций в работе с природным материалом, навыки организации и планирования работы;
- творчески подходить к выполняемой работе;
- будут сформированы коммуникативные качества и устойчивый интерес к выбранному виду деятельности.

2. Модуль - Конструирование и моделирование из бумаги и картона

Цель: Содействовать развитию у детей способностей к занятиям конструирования и моделирования из бумаги и картона.

Достижение цели осуществляется в образовательном процессе путем решения задач:

Образовательные:

- * формировать у детей знания и умения работы с бумагой и картоном, инструментами при изготовлении технических изделий, конструировании объемных макетов транспортных средств, зданий;
- * формировать умения использовать и самостоятельно работать с опорными схемами, технологическими картами, эскизами;
- * обучить навыкам организации и планирования работы.

Развивающие:

- * развивать конструкторские способности, техническое мышление, творческий подход к работе;
- * предоставлять возможность выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;

* развивать навык нахождения применения выполненного изделия в игровой и практической деятельности;

Личностные:

* формировать коммуникативные качества через коллективную творческую деятельность, реализацию коллективных проектов.

* формировать адекватную самооценку через проявление себя в выставках, конкурсах, мероприятиях, подведении итогов деятельности.

* формировать устойчивый интерес к выбранному виду деятельности.

Ожидаемые результаты:

- у учащихся будут сформированы знания и умения работы с бумагой и картоном, инструментами при изготовлении технических изделий, конструировании объемных макетов транспортных средств, зданий;

- учащиеся научатся использовать в работе опорные схемы, эскизы, технологические карты, будут развиты конструкторские способности, сформированы коммуникативные качества через коллективную творческую деятельность, реализацию коллективных проектов.

3. Модуль - Конструирование и моделирование из нетрадиционного материала.

Цель: Содействовать развитию у детей способностей к занятиям конструирования и моделирования из нетрадиционного материала.

Достижение цели осуществляется в образовательном процессе путем решения задач:

Образовательные:

* формировать у детей знания и умения работы с нетрадиционным материалом, в моделировании технических средств, сувениров в технике «пластилинографии»;

* обучить навыкам проектной деятельности;

* обучить терминологии технической направленности, правилам техники безопасности.

Развивающие:

* развивать конструкторские способности и творческий подход к работе;

* предоставлять возможность выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;

* развивать навык нахождения применения выполненного изделия в игровой и практической деятельности;

Личностные:

* формировать коммуникативные качества через коллективную творческую деятельность, реализацию коллективных проектов.

* формировать адекватную самооценку через проявление себя в выставках, конкурсах, мероприятиях, подведении итогов деятельности.

* формировать устойчивый интерес к выбранному виду деятельности.

Ожидаемые результаты:

- у учащихся будут сформированы знания и умения работы с нетрадиционным материалом (капсулы от киндер-сюрпризов, упаковочные коробки, пенопласта, пластика), навыки моделирования технических средств, сувениров в технике «пластилинографии»;

- овладеют навыками проектной деятельностью при конструировании технических моделей, научатся выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;

- будут сформированы коммуникативные качества через коллективную творческую деятельность, реализацию коллективных проектов, освоят терминологию технической направленности, правила техники безопасности.

4. Модуль - Конструирование и моделирование из готовых деталей конструктора

Цель: Содействовать развитию у детей способностей к занятиям конструирования и моделирования из готовых деталей конструктора.

Достижение цели осуществляется в образовательном процессе путем решения задач:

Образовательные:

* учить сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях;

* учить оперировать понятиями расположения в пространстве, сопоставляя со схемами, планами, чертежами;

*учить конструировать модели и постройки по схеме, образцу, собственному плану.

Развивающие:

* развивать конструкторские навыки ребёнка посредством легоконструирования;

* развивать навыки коллективной работы: умение распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу;

* развивать конструкторские способности и творческий подход к работе;

Личностные:

*формировать коммуникативные качества через коллективную творческую деятельность, реализацию коллективных проектов.

* формировать адекватную самооценку через проявление себя в выставках, конкурсах, мероприятиях, подведении итогов деятельности.

* формировать устойчивый интерес к выбранному виду деятельности.

Ожидаемые результаты:

- учащиеся научатся сравнивать предметы по форме, размеру, цвету;

- находить закономерности, отличия, общие черты в конструкциях;

- оперировать понятиями расположения в пространстве, сопоставляя со схемами, планами, чертежами;

- научатся конструировать модели и постройки по схеме, образцу, собственному плану;

- будут развиты навыки коллективной работы: умение распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу;

- сформированы коммуникативные качества.

Формы аттестации:

Предварительная аттестация учащихся проводится в начале года в форме выполнения практического задания.

Промежуточная аттестация учащихся проводится в конце первого полугодия в форме контрольного практического занятия, выставка.

Используемые методы: тестирование, практическое задание, творческое задание, опрос, наблюдение, оценивание.

Итоговая аттестация проводится по окончании обучения по образовательной программе в следующих формах: итоговое занятие, защита творческих проектов, выставка.

Используемые методы: самостоятельная практическая работа, тестирование, наблюдение, опрос, оценивание.

Программа итоговой аттестации содержит методику проверки теоретических знаний учащихся и их практических умений и навыков (при любой форме проведения итоговой аттестации).

Содержание программы итоговой аттестации определяется на основании содержания дополнительной образовательной программы и в соответствии с ее прогнозируемыми результатами. Результаты промежуточной и итоговой аттестации фиксируются в протоколах.

Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое творчество»

Наименование модулей программы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
	Аудиторные	Не аудиторные	Всего	

	теория	практика	ДО	самостоят.		
1.Введение в программу «Начальное техническое моделирование». Графическая подготовка.	4	14	0	0	18	Беседа-диалог, мини-выставка. Самостоятельная работа с творческим заданием, контрольное занятие.
2.Моделирование и конструирование						
2.1.Модуль Конструирование и моделирование из природного материала	8	22	0	0	30	Контрольное занятие, практическая работа с творческим заданием. Выставка работ.
2.2.Модуль Конструирование и моделирование из бумаги и картона	8	30	0	0	38	Выставка работ, защита творческих проектов.
2.3.Модуль Конструирование и моделирование из нетрадиционного материала	8	30	0	0	38	Выставка работ, защита творческих проектов.
2.4.Модуль Конструирование и моделирование из готовых деталей конструктора	6	12	0	0	18	Практическая работа, выставка
3.Итоговое занятие	0	2	0	0	2	Контрольное занятие, выставка, практическая работа с творческим заданием, защита творческих проектов.
Всего часов	34	110	0	0	144	

Содержание программы

1.Введение в программу «Техническое творчество» Графическая подготовка – 18 час

Теория: Задачи и содержание реализуемой программы. Презентация выставочных работ выпускников объединения технической направленности. Игра – квест на знакомство. Материалы и инструменты. Знакомство с терминологией. Правила организации рабочего места. Организационная работа в объединении. Техника безопасной работы.

Практическая работа: Воспоминание о лете. Моя любимая игрушка. Моделирование игрушек из бумаги. Игры на знакомство, закрепление правил поведения в объединении. Выставка и анализ работ.

Графическая подготовка:

Теория: Закрепление и расширение знаний о чертежных инструментах: линейке, угольнике, циркуле. Их назначение и правила пользования. Линии чертежа: линия видимого контура, линии невидимого контура, линии сгиба, центровая линия (осевая), сплошная тонкая.

Расширение понятия об осевой симметрии, симметричных фигурах. Диаметр. Радиус. Закрепление знаний об условных обозначениях диаметра.

Практическая работа

1. Упражнения на вычерчивание круга, разрезание его на части.
2. Изготовление часового циферблата с подвижными стрелками. Беседа «Все о часах».
3. Божья коровка и ворон с подвижными крыльями. Мини-выставка.
4. Изготовление спортивного планера с целью закрепления умений учащихся применять в работе линии чертежа.

Форма аттестации: Беседа-диалог, мини-выставка.

Самостоятельная работа с творческим заданием, контрольное занятие.

2. Конструирование и моделирование

2.1. Конструирование и моделирование из природного материала – 30 час.

Вводное занятие: инструктаж по технике безопасности; подготовка к экскурсиям.

«Окно в природу» - экскурсии, сбор природного материала, подготовка его к хранению. Знакомство с терминологией: гербарий, композиция, композиционный центр и др. Знакомство с технологией сбора, сушки и подготовки природного материала к работе.

Теория: Работа с сыпучими материалами (крупы, опилки). Работа с природным материалом растительного происхождения. Работа с природным материалом морского происхождения. Работа с природными материалами разного происхождения.

Практическая работа. Экскурсия в парк с целью сбора природных материалов. Моделирование панно, композиций, поделок из природного материала разного происхождения. Итоговая работа с использованием всех известных материалов и техник (по выбору учащихся)

Форма аттестации: Контрольное занятие, практическая работа с творческим заданием.

Выставка работ.

2. Конструирование и моделирование из бумаги и картона – 38 час.

Вводное занятие: Закрепление знаний по правилам безопасной работы ножницами и шилом.

Теория: Знакомство со свойствами и видами бумаги. Знакомство с терминологией: аппликация, мозаика, коллаж, оригами и др. Изучение различных техник работы с бумагой, картоном, салфеткой, фольгой: клеевых и бесклеевых, плоскостных и объемных и др. Организация рабочего места. Правила резания ножницами (по прямой, кривой, вырезание отверстий), фальцевание линий сгиба. Прокалывание отверстий шилом. Способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона. Подвижные и неподвижные соединения (клей, заклепки из мягкой проволоки). Художественное оформление изделий из бумаги, картона с применением красок, карандашей, фломастеров. Оформление поделок в технике аппликации. Цветовое сочетание в оформлении работ. Расширение и углубление знаний о геометрических фигурах. Сопоставление формы окружающих предметов и их частей, а также частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами.

Практическая работа - Создание образа модели технического объекта по собственному замыслу путем манипулирования моделями геометрических тел из деталей, изготовленных по шаблону и готовых упаковочных коробок. Изготовление паровоза с основной деталью котла - цилиндра. Изготовление моделей вагонов на основе разверток из тонкого картона или плотной бумаги. Путешествие по страницам детской книги с иллюстрациями железнодорожной техники. Изготовление подарочной коробки. Художественное оформление

изделия. Изготовление автомобильного транспорта на основе разверток. Видоизменение развёрток по собственному замыслу. Познавательная беседа: «Необычные автомобили на наших дорогах», «Из истории автомобилей», «Путешествие в страну дорожных знаков». Викторины по ПДД. Игры с поделками. Изготовление моделей самолетов. Познавательная беседа об истории развития воздушного транспорта. Соревнование на дальность полета. Игра «Перелет с планеты на планету». Солнечная система. Проект «Бумажная авиация». Изготовление водного транспорта. Объемные поздравительные открытки ко Дню защитника Отечества, 8-е Марта. Конкурсы на лучшую открытку. Проект изготовления новогодних игрушек. Изготовление игрушек из конусов: «Рождественский ангел». Познавательная беседа о Рождестве. Панно ко дню Победы «Голубь мира». Изготовление куклы на основе конуса (по собственному замыслу).

Форма аттестации: выполнение практического задания, защита проекта, опрос, тестирование.

3. Конструирование и моделирование из нетрадиционного материала - 38час.

Вводное занятие. Теория: Инструменты, материалы, правила безопасной работы с ними. Основные приемы обработки конкретного материала. Расширение знаний о нетрадиционных материалах — тарный картон, упаковочные коробки различной величины и формы, пустые капсулы от киндер-сюрпризов, проволока, пенопласт. Автотранспорт и его значение в хозяйстве и жизни человека. Классификация транспорта: наземный, воздушный, речной, железнодорожный. Воздушный транспорт. Самолет и его назначение. Основные части самолётов, их название и назначение. Автомобили. Военная техника, назначение. Водный транспорт, назначение.

Практическая работа: Изготовление из тарного картона сюжетной аппликации (методом наклеивания тонких полосок ребром). Изготовление сюжетных аппликаций в пустых коробках из-под конфет. Изготовление роботов, животных из пустых капсул от киндер-сюрпризов и проволоки. Простейшие опыты на прочность с бумагой и картоном; Моделирование поделок по собственному замыслу из пружинки, изготовленных методом накручивания на карандаш, пустых стержней от ручек (в зависимости от величины изделий) и пластилин. Занятие – фантазия. Изготовление из пенопласта лодочек с парусами. Художественное оформление изделия красками. Изготовление из упаковочных коробочек мебели для кукол. Проекты: «Автотранспорт», «Дом будущего», «Робот», «Комната для куклы». Изготовление игрушек – сувениров из пластикового бросового материала. Мини – проекты: «Котенок», «Матрешка», «Цветы» и т.д. Конструирование с применением проволочного каркаса: лошадка, жираф, собачка. Коллективная тематическая композиция из разнообразных коробочек на тему: «Зоопарк».

Форма аттестации: выполнение практического задания, защита проекта, опрос, тестирование.

4. Конструирование и моделирование из готовых деталей конструктора – 18час.

Теория. Познавательная беседа о русских изобретателях и конструкторах. Виды конструкторов. Знакомство с деталями Лего, их названиями, способами соединения. Знакомство с терминами: пластина, мостик, кнопочка, бочонок, кирпичик и т.д. Правилами техники безопасности, правила работы в «ЛЕГО-студии» (работай с пособиями чистыми руками, не бери мелкие детали в рот, не уноси домой детали, работай в коллективе дружно, учишься делиться с товарищами не только деталями, но и задумками, планом работы, по окончании работы приведи рабочее место в порядок). Город будущего. Виды крепежа. Устойчивость, прочность, симметричность, функциональность конструкций.

Практическая работа. Игровая деятельность с конструктором. Игра «Исследователи кирпичиков». Конструирование домика своей мечты. Создание крыш различной формы. Конструирование по карточкам с моделями, прилагаемыми к конструктору. Моделирование машин специального назначения, воздушного транспорта, кораблей, военной техники. Моделирование объектов по иллюстрациям и рисункам. Конструирование части объекта по инструкции педагога с последующим достраиванием по собственному замыслу.

Форма аттестации: выполнение практического задания, защита проекта, опрос, тестирование.

5. Итоговое занятие Подведение итогов работы объединения за прошедший учебный год, рефлексия. Беседа о профессиях, связанных с изучением материала по вопросам технической направленности.

Формы аттестации

Исходя из поставленных цели и задач, спрогнозированных результатов обучения, разработаны следующие формы определения результативности усвоения программы: педагогические наблюдения за детьми в процессе работы, выполнение практического задания, защита проекта, опрос, тестирование, мониторинг образовательной деятельности детей (самооценка обучающегося).

Критерии качества выполнения практической работы

1. Качество выполнения отдельных элементов		
Низкий уровень (1 балл)	Средний уровень (2 балла)	Высокий уровень (3 балла)
Детали сделаны с большим дефектом, не соответствуют образцу.	Детали выполнены с небольшим замечанием, есть небольшие отклонения от образца.	Детали выполнены аккуратно, имеют ровную поверхность, соответствуют эскизу.
2. Качество готовой работы		
Низкий уровень (1 балл)	Средний уровень (2 балла)	Высокий уровень (3 балла)

Сборка отдельных элементов не соответствует образцу.	Работа выполнена с небольшими замечаниями, которые легко исправить.	Работа выполнена аккуратно. Композиционные требования соблюдены.
3. Организация рабочего места		
Низкий уровень (1 балл)	Средний уровень (2 балла)	Высокий уровень (3 балла)
Испытывает серьезные затруднения при подготовке рабочего места	Готовит рабочее место при помощи педагога	Способен самостоятельно готовить свое рабочее место
4. Трудоемкость, самостоятельность		
Низкий уровень (1 балл)	Средний уровень (2 балла)	Высокий уровень (3 балла)
Работа выполнена под контролем педагога, с постоянными консультациями. Темп работы медленный. Нарушена последовательность действий, элементы не выполнены до конца.	Работа выполнена с небольшой помощью педагога. Темп работы средний. Иногда приходится переделывать, возникают сомнения в выборе последовательности изготовления изделия.	Работа выполнена полностью самостоятельно. Темп работы быстрый. Работа хорошо спланирована, четкая последовательность выполнения.
5. Креативность		
Низкий уровень (1 балл)	Средний уровень (2 балла)	Высокий уровень (3 балла)
Изделие выполнено на основе образца. Технология изготовления уже известна, ничего нового нет.	Изделие выполнено на основе образца с разработкой своего. Технология изготовления на основе уже известных способов, но внесено что-	Изделие выполнено по собственному замыслу. В технологии изготовления воплощены свои новые идеи. Есть творческая находка.

Контрольный лист ЗУНов

№	Ф.И.	К. 1	К. 2	К. 3	К. 4	К. 5	Средний балл

РАЗДЕЛ № 3 «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

3.1. Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Начальное техническое моделирование» (в приложении)

3.2. Методическое обеспечение программы «Начальное техническое моделирование»

В процессе реализации программы, воспитательно – образовательной работы с детьми планируется использование педагогических технологий: лично – ориентированной, здоровьесберегающей, проектной, технологии коллективного творчества и других, которые будут способствовать лучшему освоению материала программы.

- Реализация технологии лично-ориентированного и развивающего обучения, планируется через участие в выставках, конкурсах, культурно – массовых мероприятиях, занятиях, развитие фантазии, воображения. Воспитанники научатся выражать свои мысли и идеи в изготовлении изделий, доводить начатое дело до конца, реализовывать себя в творчестве, смогут воплотить свои фантазии и идеи в изделия.
- Реализация технологии коллективного творчества, планируется через обучение и общение в группах, воспитанники научатся работать в группе, будут видеть, и уважать свой труд и труд своих сверстников, научатся давать адекватную оценку и самооценку своей деятельности и деятельности других воспитанников.
- Здоровьесберегающие технологии реализуются через проведение физкультминуток и релаксирующих пауз, воспитанники научатся управлять своим самочувствием и заботиться о своем здоровье.
- Использование технологии проектной деятельности пройдет через планирование и организацию изготовления изделия, контроля трудовой деятельности, поиска путей решения поставленной задачи, работу с технологическими картами, схемами повышенной сложности, анализ задания.
- Методы организации образовательного процесса: словесный (беседа, рассказ педагога, объяснение), наглядный (иллюстрации, демонстрации), практический метод (практические работы), аудиовизуальный (использование аудио- и видеоматериалов).

3.3. Условия реализации программы

Для проведения занятий необходимо иметь следующие материалы и оборудование: карандаши простые, краски акварельные, гуашь, клей ПВА, альбомы, цветную бумагу, белый и цветной картон, пластилин, конструктор, копировальную бумагу, салфетки, гофрированную бумагу, кисточки, грамоты, кусачки, шило, молоток, линейки, проволока, вата, картон, зубная паста, лак, природный, нетрадиционный материал.

Занятия по программе «Техническое творчество » проводятся в отдельном кабинете, в котором имеется мебель, образцы разных поделок, моделей, сувениров, панно. Имеются действующая выставка творческих работ, информационный материал, видеоматериалы, шаблоны, схемы, технологические карты.

3.4. Информационное обеспечение

Для успешной реализации программы используются: проектор, экран, ноутбук, интернет ресурсы организации: сайт, эл. почта.

3.5. Кадровое обеспечение

Реализацию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое творчество» осуществляет педагог Белоусова Т.П., с высшим образованием, с 2-летним стажем работы в данной направленности. Педагог повышает квалификацию с помощью курсовой подготовки: «Дополнительное образование на современном этапе» (140 ч.) с 25.09. – 16.11.2017г, участия в работе муниципальных, зональных, областных семинаров.

3.6. Оценочные материалы (приложение №2)

Для успешной реализации программы предлагается непрерывное и систематическое отслеживание результатов деятельности ребенка.

Литература, используемая педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса:

1. Афонькин С.Ю., Афонькина Е.Ю., Игрушки из бумаги – СПб.: Издательский Дом «Литера», 2003 г.
2. Барта Ч., 200 моделей для умелых рук. - СПб.: «Сфинкс» СПб. – 1997 г.
3. Выгонов В.В. Летящие модели. 1-4 классы. - М.: Экзамен, 2014. – 95с.
4. Выгонов В.В. Технология. Изделия из бумаги. 1-4 классы.- М.: Экзамен, 2013. – 95с.
5. Гальянц Э.К., Базин И.Я., Что можно сделать из природного материала. – М.: Просвещение, 1991 г
6. Докучаева Н., Игрушки из бумаги и картона, СПб.: «Кристалл»; «Валери» СПб.- 1997
7. Журавлёва Т.М. Начальное техническое моделирование. // Программы для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ «Техническое творчество учащихся». -М.: Просвещение, 1995. -160 с.
8. Крылова О.Н. Поурочные разработки по трудовому обучению. 3 класс. Учебное пособие/О.Н.Крылова, Л.Ю. Самсонова. – М.; 2008. - 270с.
9. Коньшева Н.М. Наш рукотворный мир: Методические рекомендации к учебнику по технологии. 3 класс., 2004-80 с.
10. Кристанини ди Фидио Дж., Беллини Страбелло В. Фантазии из проволоки – М.: Мой мир, 2008. - 64 с.: ил.
11. Программа «Техническое творчество учащихся» - М.: Просвещение, 1995.
12. Перевертень Г.И. Техническое творчество в начальных классах, 1988. – 160 с.: ил.

Литература, рекомендуемая для детей и родителей по данной программе:

1. Журнал: Оригами искусство складывание из бумаги, №4 (14) июль-август 1998г., -64с.
2. Сержантова Т.Б. 100 праздничных моделей оригами/ Сержантова Т.Б.: М.: 2006. -208с.:
3. Соколова С. Сказки из бумаги., 1998.- 224.
4. «Лего. Энциклопедия фактов», изд – во АСТ, 2017г, 240 стр.
5. «Что? Зачем? Почему? Город, машины, улицы, дома» энциклопедия 2017г.
6. Уроки детского творчества. Перевод: Пронина Л. Редактор: Дюмина Г., Москва 1999
7. Интернет ресурсы:
<https://www.google.ru/search> Поделки из бумаги.
<http://www.podelki-rukami-svoimi.ru> Поделки своими руками.
<https://www.google.ru> Поделки из бумаги своими руками. Поделки в технике квиллинг и оригами. Поделки к 23 февраля. Поделки машинки своими руками. Поделки самолеты из бумаги. Поделки из бумаги на новый год. Поделки из бросового материала.

Техника безопасностиОбщие правила для обучающихся

1. Работу начинай только с разрешения руководителя.
2. Не работай неисправным инструментом, используй инструменты только по назначению.
3. Не пользуйся инструментами, правила обращения с которыми не изучены.
4. При работе держи инструмент так, как показал руководитель.
5. Не носи в карманах инструменты (ножницы, шило, иглу и др.)
6. Инструменты и оборудование храни только в предназначенном для этого месте.
7. Располагай инструменты и оборудование на рабочем месте в порядке, указанном руководителем.
8. Будь внимательным: не разговаривай, не отвлекайся посторонним делом.
9. Когда руководитель обращается к тебе, приостанови работу и выслушай его.
10. Во время работы содержи рабочее место в порядке и чистоте.

Правила обращения с ножницами

1. Пользуйся ножницами с закругленными концами.
2. Клади ножницы на стол так, чтобы они не выступали за край стола.
3. Не работай тупыми ножницами и ножницами с ослабленным шарнирным креплением.
4. При работе внимательно следи за линией разреза.
5. Во время резания придерживай материал левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия ножниц.
6. Не держи ножницы концами вверх.
7. Не оставляй ножницы в раскрытом виде.
8. Не режь ножницами по ходу.
9. Не подходи к товарищу во время резания.
10. Передавай ножницы товарищу только в закрытом виде, держа их за рабочую часть.

Правила обращения с иглами

1. Не бросай иглы. Проверь их количество перед началом и концом работы. Обязательно найди недостающие иглы.
2. Не вкалывай иглы в обрабатываемый материал или в свою одежду.
3. Ни в коем случае не бери иглы в рот.
4. Во время работы вкалывай иглы в специальную подушечку.
5. Запасные иглы храни в игольнице в сухом месте.
6. При сшивании тетрадей, картона предварительно проколи отверстие шилом.
7. Передавай иглу товарищу тупым концом с заправленной ниткой.
8. При шитье пользуйся наперстком.
9. Не применяй иглы вместо булавок.

Правила обращения с шилом

1. Держи прокалываемый предмет на подкладной доске.
2. Шило держи так, чтобы ручка упиралась в середину ладони, а указательный палец лежал вдоль металлического стержня.
3. Делай прокол, осторожно вращая ручку вправо и влево. Сильно не нажимай.
4. Не прокалывай шилом твердые предметы с гладкой поверхностью.
5. Не пользуйся шилом не по назначению.
6. Следи за исправностью инструмента – шило должно иметь плотно пригнанную ручку с предохранительным кольцом.
7. Передавай шило товарищу ручкой вперед.
8. После работы клади шило на место.

Правила работы с мелкими предметами (скрепки, кнопки, пуговицы)

1. Мелкие предметы хранить в специальных коробках с маркировкой.
2. Не высыпай мелкие предметы на стол.
3. Не бросайся ими.
4. Не бери мелкие предметы в рот.
5. После работы тщательно собери все предметы и поставь коробочку в специально отведенный для хранения шкаф.

Приложение 2

Инструментарий для выявления и оценки результативности образовательной деятельности в объединении Анкета «Мои интересы»

Дорогой друг! Ответь, пожалуйста, на следующие вопросы:

1. Меня зовут _____
2. Мне _____ лет
3. Я выбрал объединение _____
4. Я узнал об этом объединении (нужное отметить):
 - Из газет, телепередачи;
 - От учителя;
 - От родителей;
 - От друзей;
 - Свой вариант _____
5. Я пришел в объединение, потому что (нужное отметить):
 - Хочу заниматься любимым делом;
 - Надеюсь найти новых друзей;
 - Хочу узнать новое, интересное о том, чего не изучают в школе;
 - Нечем заняться;
 - Свой вариант _____
6. Думаю, что занятия помогут мне (нужное отметить):
 - Определиться с выбором интересной профессии;
 - С пользой проводить свое свободное время;
 - Приобрести знания, которые пригодятся на уроках в школе, в жизни;
 - Свой вариант _____

Тест - опросник «Мое мнение об объединении» (для обучающихся)

<p>Самочувствие в объединении:</p> <p>а) мне здесь хорошо, чувствую себя в кругу друзей;</p> <p>б) есть отдельные друзья и товарищи, но далеко не все;</p> <p>в) скорее здесь я одинок.</p>	<p>2. Отношение к объединению:</p> <p>а) дорожу объединением;</p> <p>б) не задумывался о значении объединения в моей жизни;</p> <p>в) хотел бы перейти в другое объединение.</p>
<p>3. Наличие цели работы в объединении:</p> <p>а) думаю, что в объединении проявляется забота о каждом учащемся, обо мне тоже;</p> <p>б) считаю важным, что мы заботимся не только о благополучии учащихся, но и жителей микрорайонов;</p> <p>в) не чувствую заинтересованности в моем благополучии.</p>	<p>4. Отношение к деятельности объединения:</p> <p>а) в основном доволен работой объединения;</p> <p>б) хотел бы внести существенные коррективы в деятельность объединения;</p> <p>в) полагаю, что следует в корне изменить работу объединения.</p>

<p>5. Отношение к коллективным творческим делам:</p> <p>а) в объединении проводятся КТД, и я в них почти всегда участвую;</p> <p>б) хотелось бы чаще проводить КТД в объединении;</p> <p>в) КТД нашему объединению не нужны.</p>	<p>6. Отношения в объединении:</p> <p>а) согласен, что большинство учащихся объединения стремятся к общению со своими товарищами;</p> <p>б) думаю, что дружба в объединении слабо проявляется, в основном дружат по группам;</p> <p>в) полагаю, что дружба всех между собой в нашем объединении невозможна.</p>
<p>7. Творческое самовыражение:</p> <p>а) доволен, что есть возможность проявить себя в объединении;</p> <p>б) здесь, в объединении я открыл в себе некоторые способности и имею возможность в их развитии;</p> <p>в) думаю, что во мне есть способности, о которых в объединении не знают.</p>	

Тест – опросник «Мое мнение об объединении» (для родителей)

<p>1. Самочувствие в объединении:</p> <p>а) мой ребенок чувствует себя в объединении в окружении друзей;</p> <p>б) дружит только с отдельными ребятами;</p> <p>в) часто чувствует себя одиноким в объединении.</p>	<p>2. Отношение к объединению:</p> <p>а) ребенок дорожит объединением;</p> <p>б) не задумывается о значении объединения в своей жизни;</p> <p>в) хотел бы перейти в другое объединение.</p>
<p>3. Наличие целей работы в объединении:</p> <p>а) думаю, что в объединении заботятся о моем ребенке;</p> <p>б) объединение помогает не только ученикам, но и окружающим людям;</p> <p>в) не чувствую особой заботы о моем ребенке в объединении.</p>	<p>4. Отношение к деятельности объединения:</p> <p>а) в основном доволен воспитательной работой в объединении;</p> <p>б) я бы внес существенные коррективы в работу объединения;</p> <p>в) полагаю, что надо в корне изменить работу в объединении.</p>
<p>5. Отношение к КТД:</p> <p>а) положительно отношусь к КТД в объединении;</p> <p>б) пусть чаще проводятся интересные КТД в объединении;</p> <p>в) КТД нашему объединению не нужен.</p>	<p>6. Общение в объединении:</p> <p>а) думаю, что большинство учеников настроены на дружеское общение со всеми ребятами в объединении;</p> <p>б) дружат в основном по группам;</p> <p>в) полагаю, что дружба всех в объединении невозможна.</p>
<p>7. Творческое самовыражение:</p> <p>а) в объединении есть возможность проявить себя моему ребенку;</p> <p>б) мой ребенок выявил в себе способности и имеет возможность их удовлетворить в объединении;</p> <p>в) мой ребенок имеет свои интересы, способности, но в объединении их не замечают.</p>	

Критерии оценки работ учащихся (качество выполнения технологических операций)

3балла – высокий уровень

1. умеет правильно анализировать изделие, составлять план предстоящей работы, выполнять расчет затрат материала на изделие;
2. понимает термины и названия, изучаемые в объединении;
3. правильно работает с инструментами и приспособлениями, соблюдает технику безопасности;
4. рационально организует свое рабочее место, аккуратно работает над моделью, экономно расходует материал;
5. знает элементарные свойства материалов и умеет их применять;
6. четко и грамотно выполняет разметку на материалах при помощи шаблонов и инструментов;
7. работу выполняет самостоятельно, не допуская ошибок;
8. изделие хорошего качества, аккуратное, выполнено с соблюдением технологии.

2 балла - средний уровень

1. умеет правильно анализировать изделие, составлять план предстоящей работы, выполнять расчет затрат материала на изделие;
2. понимает термины и названия, изучаемые в объединении;
3. правильно работает с инструментами и приспособлениями, соблюдает технику безопасности;
4. рационально организует свое рабочее место, но не аккуратно работает над моделью, не экономно расходует материал;
5. знает элементарные свойства материалов и умеет их применять;
6. четко и грамотно выполняет разметку на материалах при помощи шаблонов и инструментов;
7. работу выполняет самостоятельно, но допускает единичные ошибки;
8. изделие хорошего качества, но содержит небольшие дефекты

1 балл – низкий уровень

1. затрудняется в проведении анализа изделия, в составлении плана предстоящей работы, выполнении расчета затрат материала на изделия;
2. понимает термины и названия, изучаемые в объединении;
3. правильно работает с инструментами и приспособлениями, соблюдает технику безопасности;
4. не рационально организует свое рабочее место, не аккуратно работает над моделью, не экономно расходует материал;
5. плохо знает элементарные свойства материалов;
6. затрудняется в выполнении разметки на материалах при помощи шаблонов и инструментов;
7. при выполнении работы часто обращается за помощью к руководителю, допускает единичные ошибки;
8. изделие среднего качества, содержит грубые дефекты.

РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ
предварительной, промежуточной, итоговой
оформляются протоколом по форме:

ПРОТОКОЛ

проведения _____ аттестации воспитанников

МБУДО «Дом детского творчества р.п. Озинки» в объединении технической направленности «Юный изобретатель»
за 201_ / 201_ учебный год

Объединение: «Юные умельцы»

Образовательная программа и срок ее реализации: «Юные умельцы», 1 год

Кол-во воспитанников в группе: 12

Год обучения: первый

Дата проведения аттестации:

Форма проведения: наблюдения, выставка, оценка работ по критериям, беседа

Форма оценки результатов: уровень (высокий, средний, низкий)

№	Фамилия, имя ребенка	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1			+	

Всего аттестовано - --- воспитанников объединения, из них по результатам аттестации: имеют высокий уровень – ---чел., средний уровень - -- чел., низкий уровень – -- чел., или ---% - с высоким уровнем; ---- % - со средним уровнем;-----% - с низким уровнем.

Группа критериев личностного развития воспитанников

1. Нравственная воспитанность учащихся

- Отношение к другим людям: эмпатийность, тактичность, отзывчивость, принципиальность.
- Отношение к деятельности: инициативность, добросовестность, исполнительность.
- Отношение к себе: самокритичность

2. Компетентность социального взаимодействия

- Активная жизненная позиция;
- Сформированность навыков работы в группе.
- Способность конструктивно решать конфликтные ситуации
- Легко включается в общественно полезную социальную деятельность, в коллективно-творческие дела.
- Демонстрация модели поведения, способствующей стабилизации благоприятного микроклимата в образовательной среде.
- Наличие навыков конструктивного управления разного рода конфликтами

3. Готовность подростков к выбору профессии

- Осознанное отношение к выбору профессии
- Определение с выбором профессии
-

№	Фамилия, имя ребенка	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1				

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575966

Владелец Сосновских Яков Михайлович

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022