

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАВКАЗСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ
ГОРОДА КРОПОТКИН МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАВКАЗСКИЙ РАЙОН

СОГЛАСОВАНО:

И.о.проректор по учебной
работе ФГБОУ ВО «АГПУ»
_____ Насикан Э.В.

СОГЛАСОВАНО:

Директор МБОУ СОШ
№16 им. В.К. Рыжова
_____ Исаков О.И.

УТВЕРЖДЕНО:

Директор МАОУДО ЦВР
_____ О.Г. Рыбак
Приказ № 83-А от
25.05.2022г.

Рассмотрено и одобрено на
заседании Педагогического
совета МАОУДО ЦВР
Протокол №4 от
25.05.2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»

(наименование объединения)

Уровень программы: ознакомительный

Срок реализации программы: 1 год: 72 ч.

Возрастная категория: от 7 до 12 лет

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется по ПФДО

ID-номер Программы в Навигаторе: 19545

Автор-составитель:
Новосёлова Людмила Викторовна,
педагог дополнительного образования

г. Кропоткин, 2022 год.

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты»

Введение

Творчество - актуальная потребность детства. Детское творчество сложный процесс познания растущим человеком окружающего мира, самого себя, способ выражения своего личностного отношения к познаваемому. Действенной формой работы с учащимися, развивающее техническое творчество, является детское объединение технического направления.

Содержанием деятельности школьников в объединении «Техническое творчество» изготовление динамических (подвижных) и статических стендовых моделей посредством моделирования. «Техническое творчество» разработано для детей проявляющих интерес и способности к моделированию так и для детей, которым сложно определиться в выборе увлечения.

Оно предусматривает расширение технического кругозора, развитие пространственного мышления, формирование устойчивого интереса к технике и технологии у учащихся.

Данная общеобразовательная программа разработана на основе нормативных документов:

1. Указ президента Российской Федерации от 07.05.2018г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей» в редакции протокола от 30 ноября 2016 года №11.
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017г. №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
6. Национальный проект «Образование» (2019-2024).
7. Федеральный проект «Успех каждого ребёнка» (2019-2024).
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требова-

ния к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

11. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 года № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ».
12. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 20 марта 2020 г. Министерство просвещения РФ.
13. Проектирование и экспертирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: требования и возможность вариативности: учебно-методическое пособие / И.А. Рыбалёва. - Краснодар: Просвещение-Юг, 2019г.

Пояснительная записка

Направленность. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Техническое творчество» имеет техническую направленность.

Актуальность предлагаемой программы в том, что объединение начального технического моделирования являются наиболее удачной формой приобщения младших школьников к техническому творчеству.

Программа предусматривает работу с учащимися по развитию технического мышления на занятиях объединения начального технического моделирования. Первые шаги младших школьников конструкторско-технической деятельности достигаются путём работы с бумагой. Любая работа с бумагой – складывание, вырезание, сгибание- не только увлекательна, но и познавательна. Кроме того, учащиеся приобретают навыки конструкторской, учебно-исследовательской работы, опыт работы в коллективе.

Реализация программы предполагает обеспечение открытого образовательного пространства, использование ресурсов сетевых партнеров.

Новизна программы - постоянный поиск новых форм и методов организации учебного и воспитательного процесса, что позволяет делать работу с детьми более разнообразной, эмоционально и информационно насыщенной.

Содержание данной программы соответствует современному этапу развития системы дополнительного образования и является более углубленной, чем технология в общеобразовательной школе.

Программа реализуется в сетевой форме, предполагающей использование ресурсов образовательных учреждений. Занятия проводятся в МБОУ СОШ № 16 имени В.К. Рыжова (г.Кропоткин, ул. Мира,146), а конкурсные мероприятия в МАОУДО ЦВР (г.Кропоткин, ул.Красная, д.11). Кроме того в программе предусмотрены выезды учащихся в город Армавир для участия в

мероприятиях, организованных ФГБОУ ВО «АГПУ» (г. Армавир, ул. Розы Люксембург, д. 159)

Педагогическая целесообразность. Данная образовательная программа обеспечивает не только обучение, воспитание, но и расширение кругозора, развитие инженерно-технических способностей обучаемых. Занятия предполагают наличие суммы сведений из различных областей:

- умение читать простейшие схемы и чертежи, что необходимо для выполнения лекал различной сложности;
- владеть начальными практическими навыками в конструировании;
- развить воображение, фантазию, логическое мышление;
- научить коммуникативному взаимодействию при выполнении творческих проектов в группе.

Отличительные особенности программы: теоретический материал тесно связан с практическим его применением; в течение всего курса осуществляется интегрированная связь с черчением, геометрией и математикой, трудовым обучением в доступной форме.

При проведении учебных занятий активно используются технологии дифференцированного, игрового обучения. Широкое использование таблиц поэтапного изготовления изделия, карточек с индивидуальными заданиями даёт возможность неуспевающему, вместе с основной группой ребят, ученику подобрать индивидуальный темп выполнения работы или, наоборот, экономить время. Использование игровых заданий, ребусов повышает мотивацию детей к занятиям, развивает познавательную активность.

Программа реализуется в сетевой форме взаимодействия, предполагающей для достижения цели и задач программы использование ресурсов нескольких образовательных организаций.

Адресат программы

Программа предназначена для учащихся в возрасте от 7 до 12 лет.

В объединении могут заниматься мальчики и девочки. Программа предусматривает обучение детей с особыми образовательными потребностями: детей с ограниченными образовательными потребностями; талантливых (одарённых, мотивированных) детей; детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Психические новообразования у детей младшего школьного возраста (7-10 лет).

Программа предусматривает обучение детей с особыми образовательными потребностями: детей с ограниченными образовательными потребностями; талантливых (одарённых, мотивированных) детей; детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Ведущая деятельность – учебная.

1. Положительное отношение к процессу усвоения знаний и умений.
2. Становление произвольности как особого качества психических процессов.
3. Формирование внутреннего плана действия.

4. Изменение мотивов поведения:

4.1. в учебной деятельности – смена процессуальной мотивации на содержательную – привлекает интерес не только что-либо яркое, необычное, но формируется интерес к способу выполнения задания;

4.2. в трудовой деятельности формируется волевое усилие через возникновение желания достичь компетентности в данной области, развивается самостоятельность в познании окружающего мира. в овладении какими-либо навыками в продуктивной деятельности;

4.3. в творчестве – активное развитие творческих способностей, формирование творческих качеств личности;

4.4. в области социальных отношений – становление социально-коммуникативных качеств в процессе интеграции, рефлексии.

Психические новообразования подростков (11-13 лет).

Ведущая деятельность – трудовая, форма общения – интимно-личностная.

1. Центральное новообразование – новообразование самосознания.

1.1. Потребность в знании собственных особенностей, проявление интереса к себе (осознания «Я реального», «Я идеального», «Я – динамического»);

1.2. Стремление быть и считаться взрослым:

- появление желания быть принятым, уважаемым товарищами;
- овладение нормами дружбы, формирование личного идеала дружбы и друга;

2. Стремление к общению и совместной деятельности со сверстниками, желание жить коллективной жизнью. В общении со сверстниками – требование взаимной ответственности, понимания, чуткости, отзывчивости, умения хранить тайну.

3. Самовоспитание как средство самосовершенствования:

- физическое самосовершенствование;
- стремление овладеть аффективными реакциями и поведением;
- тенденции организовать себя.

4. Стремление к самообразованию:

- любознательность, открытость к восприятию нового, интересного, значительного;
- самостоятельность в овладении знаниями;
- овладение содержанием, которое необходимо для собственной деятельности в будущем.

5. Становление устойчивых интересов к какому-либо виду деятельности.

6. Продолжение формирования нравственных ценностей через:

- отказ от эгоцентризма, следование принципу взаимных моральных обязательств (применение к себе самому тех же критериев оценки, что и к другим; использование общих принципов как основы нравственного поведения, оценка по ним как себя, так и других; способность учитывать потребности и интересы окружающих в той же степени, как и свои собственные);

– пересмотр ценностных представлений, отрыв от референтных личностей; ассимиляция ценностных представлений, соответствующих культурной традиции.

7. Достижение большей волевой независимости.

Программа адаптирована соответственно этим психолого-педагогическим характеристикам и возрастно-психологическим особенностям.

Цель программы – развитие творческих способностей учащихся с помощью занятий техническим творчеством.

Задачи программы

Образовательные:

- создание условий для усвоения ребёнком практических навыков работы с бумагой, картоном и другими материалами;
- содействие развитию у детей младшего школьного возраста способностей к техническому творчеству;
- формирование основных знаний в области формообразования, конструирования и моделирования.

Метапредметные:

- развивать групповое сотрудничество детей при создании сложных композиций;
- развивать у детей конструкторские способности, творческое и техническое мышление;
- содействовать в самоопределении, социальной адаптации;
- вырабатывать социально ценные навыки поведения, общения.

Личностные:

- гармоническое развитие личности ребёнка средствами трудового обучения и воспитания;
- военно-патриотическое и эстетическое воспитание;
- формировать духовно-нравственные качества личности;
- развитие пространственного мышления и творческого потенциала
- воспитывать творческую активность.

Уровень освоения программы: ознакомительный.

Форма обучения - очная. Программа адаптирована для реализации в условиях временного ограничения занятий в очной форме по санитарно-эпидемиологическим и другим основаниям и включает все необходимые инструменты электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 часа, 72 часа в год.

Особенности организации образовательного процесса.

Форма организации занятий – групповая, с ярко выраженным индивидуальным подходом. Состав группы – 12-15. Состав группы - постоянный.

Виды занятий: лекции, практические занятия, мастер-классы, мастерские, выполнение самостоятельной работы, выставки, творческие отчёты и т.д.

Программа составлена по принципу последовательного усложнения техники выполнения моделей, как в целом по курсу, от раздела к разделу, так и внутри каждого раздела

Начальное техническое моделирование не требует наличия специальных рабочих мест или сложного технологического оборудования, занятия могут проводиться в учебном кабинете начальной школы, а игровая или соревновательная деятельность в рекреациях или на пришкольном стадионе.

Начальное техническое моделирование – первая ступенька в занятиях детей техническим творчеством. Являясь наиболее доступным для детей младшего школьного возраста, начальное техническое моделирование обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью.

Образовательный процесс выстраивается в соответствии с возрастными и психологическими возможностями и особенностями детей, что предполагает возможную необходимую коррекцию времени и режима занятий.

Программа позволяет развить индивидуальные творческие способности, накопить опыт в процессе изготовления моделей разной сложности, развить полученные знания и приобретённые трудовые навыки.

Содержание программы

Учебный план

| № п/п | Тема | Количество часов | | | Форма аттестации/ контроля | Место проведения |
|-------|---|------------------|--------|----------|--|------------------|
| | | все-го | теория | практика | | |
| 1 | Вводное занятие | 2 | 2 | 0 | Беседа, практическая работа | МБОУ СОШ №16 |
| 2 | Технология работы с бумагой, картоном. | 14 | 6 | 8 | Беседа, практическая работа, опрос. | МБОУ СОШ №16 |
| 3 | Простейшие модели. Изготовление макетов, моделей и игрушек из плоских деталей. Мебель. Игры и соревнования с поделками. | 14 | 6 | 8 | Беседа, практическая работа, игра, презентация | МБОУ СОШ №16 |
| 4 | Изготовление и технология объёмных фигур сложных форм. Игры и соревнования. | 20 | 2 | 18 | Беседа, практическая работа, конкурс | МБОУ СОШ №16 |

| | | | | | | |
|---|-----------------------------|----|----|----|---|-----------------|
| 5 | 3Д моделирование. | 20 | 2 | 18 | Беседа, практическая работа. Выставка опрос | МБОУ СОШ №16 |
| 6 | Конкурсные мероприятия | 2 | 0 | 2 | Выставка | МАОУДО ЦВР |
| 7 | Экскурсии в ФГБОУ ВО «АГПУ» | 8 | 0 | 8 | Выставка, мастер-класс | ФГБОУ ВО «АГПУ» |
| | Итого: | 72 | 14 | 58 | | |

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие (2ч)

Теория: Задачи и примерный план работы объединения. Беседа по технике безопасности и правилам поведения. Инструменты и приспособления, применяемые в объединении, их назначение. Правила ТБ.

Практика: Изготовление голубя.

2. Технология работы с бумагой и картоном (12ч)

Теория: ТБ. Из истории бумаги и картона. Виды и свойства бумаги и картона. Приёмы обработки: разметка, сгибание, складывание, резание.

Практика: Изготовление работы: «Зоопарк».

3. Простейшие модели. Изготовление макетов, моделей и игрушек из плоских деталей. Мебель. Игры и соревнования с поделками (12ч)

Теория: Знакомство учащихся с разнообразными шаблонами, с помощью которых можно изготовить выкройки различных поделок. Способы и приёмы разметки при помощи шаблонов.

Практика: Изготовление изделий и отдельных деталей из бумаги в один слой и сложенной вдвое. Соединение (сборка) плоских деталей между собой (при помощи клея, при помощи щелевидных соединений в «замок»). Правила безопасной работы с ножницами. Изготовление моделей мебели. Проведение игры с построенными моделями.

4. Изготовление и технология объёмных фигур сложных форм. Игры и соревнования (18ч)

Теория: Краткая история развития воздушных змеев. Сведения о воздухе. Ветер, его скорость и направление, сила. Шкала Бофорта.

Практика: Изготовление бумажных летающих моделей простейшего змея — плоского «русского змея», коробчатого ромбического змея, «воздушного почтальона». Запуск построенных змеев. Презентация и мастер-класс.

5. 3D моделирования (18ч)

Теория: Краткий исторический очерк. Первые попытки создания самолёта: А. Ф. Можайский, братья Райт. Развитие авиации в нашей стране и за рубежом. Рекордные полёты экипажей В. П. Чкалова, М. М. Громова, В. С. Гризодубовой. Отечественная авиация в годы Великой Отечественной войны. Развитие военной и гражданской авиации в послевоенные годы. Основные части самолёта и модели.

Условия, обеспечивающие полет, центр тяжести, угол «У», угол атаки. Способы летания в природе. Три принципа создания подъёмной силы: аэростатический, аэродинамический и реактивный. Воздух и его основные свойства. Основные режимы полёта самолёта. Силы, действующие на самолёт в полете. Работа воздушного винта

Краткий исторический очерк современные ракеты. Роль отечественных учёных в развитии ракетно-космической техники. Понятие о реактивной силе. Реактивное движение в природе. Реактивные двигатели для моделей ракет.

Практика: Моделирование самолётов, вертолётов, ракет. Изготовление схематических моделей самолётов, вертолётов и ракет. Изготовление деталей и частей моделей: рейки фюзеляжа, кромок и нервюр крыла, киля и стабилизатора. Изготовление воздушного винта. Регулировочные запуски построенных моделей. Организация соревнований.

Изготовление одноступенчатых моделей ракет. Раскрой и изготовление парашюта. Правила безопасности при запуске моделей ракет. Пробные запуски построенных моделей.

6. Конкурсные мероприятия (2ч)

Практика:

Участие в муниципальном конкурсе декоративно-прикладного и технического творчества «Спасибо деду за Победу!».

7. Экскурсии в ФГБОУ ВО «АГПУ» (8ч).

Практика:

- Экскурсия в ФГБОУ ВО «АГПУ». Участие в конкурсе-фестивале научно-технического творчества детей и молодёжи Южного федерального округа России по механотронике и робототехнике «Юные робототехники – инновационной России!» (организатор ФГБОУ ВО «АГПУ»);

- Экскурсия в ФГБОУ ВО «АГПУ». Участие в мастер-классах, проводимых в рамках Всероссийской научно-практической конференции «Образовательная робототехника в научно-техническом творчестве школьников и молодёжи: опыт, проблемы, перспективы» (организатор ФГБОУ ВО «АГПУ»).

Планируемые результаты

Предметные результаты:

- знать свойства и возможности бумаги и картона;
- познакомятся с основами знаний в области формообразования, конструирования и моделирования;
- владеть приёмами работы с бумагой и картоном: складывание, сгибание, вырезание, гофрирование, склеивание, окраска;
- владеть видами работ из бумаги и картона (вырезание, плетение, оригами, аппликация, объёмное конструирование, моделирование, макетирование);
- самостоятельно, последовательно вести работу (замысел, модель, вы-бор материала и способов изготовления, готовое изделие);
- работать нужными чертёжными инструментами;
- использовать знания и умения, полученные на занятиях для воплощения собственного замысла при обработках бумаги;
- решать конструктивно-технологические задачи;
- сознательно использовать знания и умения, полученные на занятиях для - воплощения собственного замысла в бумажных объёмах и плоскостных работах.

Личностные результаты:

- формирование интереса к техническому творчеству, к моделированию и конструированию из бумаги и картона;
- формирование чувства гордости за свою Родину, её историю, российский народ, товарищества и патриотизма;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.

метапредметные результаты:

- развитие мотивации к изучению данного предмета, стремления узнавать что-то новое;
- формирование культуры поведения, общения, труда, экологического сознания;
- формирование стремления для самореализации ребёнка, через освоение основными техниками бумажной пластики.

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

Календарный учебный график

| п/п | Дата | | Тема занятия | Кол-во часов | Время проведения занятия | Форма занятия | Место проведения | Формы контроля |
|-----|------|------|---|--------------|--------------------------|---------------------------|------------------|---------------------------------------|
| | План | Факт | | | | | | |
| 1. | | | Вводное занятие. Задачи и примерный план работы объединения. Беседа по технике безопасности и правилам поведения. Инструменты и приспособления, применяемые в объединении, их назначение. Правила ТБ Изготовление голубя. | 2 | 40+40 | беседа | СОШ 16 | Беседа, практическая работа. |
| 2. | | | Технология работы с бумагой, картоном. Изготовление работы «Зоопарк» (клетки для животных) | 2 | 40+40 | Беседа, занятие-практикум | СОШ 16 | Беседа, практическая работа. Опрос |
| 3. | | | Изготовление работы «Зоопарк» (жираф) | 2 | 40+40 | Беседа, занятие-практикум | СОШ 16 | Беседа, практическая работа. Опрос |
| 4. | | | Изготовление работы «Зоопарк» (слон) | 2 | 40+40 | занятие-практикум | СОШ 16 | Беседа, практическая работа. Опрос |
| 5. | | | Театр кукол «Дергунчики» (мишки) | 2 | 40+40 | занятие-практикум | СОШ 16 | Беседа, практическая работа. Опрос |
| 6. | | | Театр кукол «Дергунчики» (мишки) | 2 | 40+40 | занятие-игра | СОШ 16 | Беседа, практическая работа. Опрос |
| 7. | | | Фонарик - витраж из трёх стандартных деталей | 2 | 40+40 | занятие-практикум | СОШ 16 | Беседа, практическая работа. Опрос |
| 8. | | | Изготовление макетов мебели (стулья) | 2 | 40+40 | занятие-практикум | СОШ 16 | Практическая работа, |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|-------|-----------------------------------|--------|---|
| | | | | | | | | игра, презентация |
| 9. | | | Изготовление макетов мебели (стол) | 2 | 40+40 | занятие-практикум | СОШ 16 | Практическая работа, игра, презентация |
| 10. | | | Изготовление макетов мебели (диван) | 2 | 40+40 | занятие-путешествие | СОШ 16 | Практическая работа, игра, презентация |
| 11. | | | Изготовление макетов мебели (шкаф). Игры и соревнования | 2 | 40+40 | занятие-практикум | СОШ 16 | Практическая работа, игра, презентация |
| 12. | | | Изготовление и технология объёмных фигур сложных форм (воздушный змей) Выбор модели (чертёж) | 2 | 40+40 | выполнение самостоятельной работы | СОШ 16 | Беседа, практическая работа, конкурс, мастер-класс, презентация |
| 13. | | | Изготовление каркаса для деталей змея | 2 | 40+40 | занятие-путешествие | СОШ 16 | Беседа, практическая работа, конкурс, мастер-класс, презентация |
| 14. | | | Склейка деталей змея и крепление на каркасе | 2 | 40+40 | занятие-практикум | СОШ 16 | Беседа, практическая работа |
| 15. | | | Склейка воздушного змея его деталей и крепление на каркас | 2 | 40+40 | выполнение самостоятельной работы | СОШ 16 | Беседа, практическая работа |
| 16. | | | Оформление змея лицевой части покраска его хвоста | 2 | 40+40 | занятие-практика | СОШ 16 | Беседа, практическая работа |
| 17. | | | Проверка змея на его прочность к взлёту. Конкурс | 2 | 40+40 | занятие-практикум | СОШ 16 | Беседа, практическая работа, конкурс, мастер-класс, пре- |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|-----------------|---|-------------------------------|---|
| | | | | | | | | зентация |
| 18. | | | Планер (изготовление чертежа по собственному замыслу) | 2 | 40+40 | занятие- практи- кум | СОШ 16 | Беседа, практиче- ская рабо- та, конкурс, мастер- класс, пре- зентация |
| 19. | | | Склейка запчастей планера | 2 | 40+40 | занятие- практи- кум | СОШ 16 | Беседа, практиче- ская рабо- та, конкурс, мастер- класс, пре- зентация |
| 20. | | | Муниципальный конкурс декоративно-прикладного и технического творчества «Спасибо деду за Побе- ду!» | 2 | 40+40 | занятие- выставка | МАО УДО ЦВР | Выставка |
| 21. | | | Отделка его лицевых ча- стей. | 2 | 40+40 | занятие- практи- кум | СОШ 16 | Беседа, практиче- ская рабо- та, конкурс, мастер- класс, пре- зентация |
| 22. | | | Экскурсия в ФГБОУ ВО «АГПУ». Участие в кон- курсе-фестивале научно- технического творчества детей и молодёжи Южного федерального округа Рос- сии по механотронике и робототехнике «Юные ро- бототехники – инноваци- онной России!» (организа- тор ФГБОУ ВО «АГПУ») | 4 | 40+40+ 40+40 | экскур- сия, заня- тие- выставка | ФГБ ОУ ВО «АГП У» | Выставка |
| 23. | | | 3Д моделирование. Игры и соревнования с моделя- ми на дальность полёта | 2 | 40+40 | Занятие- конкурс | СОШ 16 | Беседа, практиче- ская рабо- та. Выставка опрос |
| 24. | | | Каркасные технические игрушки по замыслу | 2 | 40+40 | занятие- практи- кум | СОШ 16 | Беседа, практиче- ская рабо- та. Выставка опрос |
| 25. | | | «Ракета»№1 | 2 | 40+40 | занятие- практи- | СОШ 16 | Беседа, практиче- |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|-----------------|---|-------------------------------|---|
| | | | | | | кум | | ская работа. Выставка опрос |
| 26. | | | «Ракета»№2 | 2 | 40+40 | занятие- практи- кум | СОШ 16 | Беседа, практиче- ская работа |
| 27. | | | Изготовление модулей ракет, корпусом которых является боковая поверхность конуса | 2 | 40+40 | занятие- практи- кум | СОШ 16 | Беседа, практиче- ская работа. Выставка опрос |
| 28. | | | Вертолёт «Малыш» | 2 | 40+40 | занятие- практи- кум | СОШ 16 | Беседа, практиче- ская работа. Выставка опрос |
| 29. | | | Экскурсия в ФГБОУ ВО «АГПУ». Участие в мастер-классах, проводимых в рамках Всероссийской научно-практической конференции «Образовательная робототехника в научно-техническом творчестве школьников и молодежи: опыт, проблемы, перспективы» (организатор ФГБОУ ВО «АГПУ») | 4 | 40+40+ 40+40 | экскур- сия, заня- тие- выставка | ФГБ ОУ ВО «АГП У» | Мастер- класс |
| 30. | | | Вертолёт Ми4 Вертолёт «Крылатка» | 2 | 40+40 | занятие- практи- кум | СОШ 16 | Беседа, практиче- ская работа. Выставка опрос |
| 31. | | | Самолёт УТ-2 Истребитель МиГ-23 | 2 | 40+40 | занятие- практи- кум | СОШ 16 | Беседа, практиче- ская работа. Выставка опрос |
| 32. | | | Модель «Грузовик» | 2 | 40+40 | занятие- практи- кум | СОШ 16 | Беседа, практиче- ская работа. Выставка опрос |
| 33. | | | Модель «Самосвал». | 2 | 40+40 | занятие- практи- кум | СОШ 16 | Беседа, практиче- ская работа. Выставка опрос |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|------|-------|-------------------|--------|---|
| 34. | | | Модель «Трактор».Проведение технической викторины. | 2 | 40+40 | Беседа, экскурсия | СОШ 16 | Беседа, практическая работа. Выставка опрос |
| 35. | | | Экскурсия на стройплощадку | 2 | | Беседа, экскурсия | Сош 16 | Беседа, практическая работа. Выставка опрос |
| 36 | | | Заключительное занятие и анализ проведенной работы за год .Оформление выставки лучших работ и награждение. | 2 | | Беседа | Сош 16 | Беседа. Выставка. |
| | | | Итого: | 72 | | | | |
| | | | | часа | | | | |

Условия реализации программы

Нормативно-правовое обеспечение реализации программы: Использование сетевой формы реализации программы «Техническое творчество» осуществляется на основании Положения о сетевой форме реализации дополнительных общеобразовательных программ, Договора, который заключается между организациями - партнерами, и в котором указываются основные характеристики образовательной программы: вид, уровень и (или) направленность, режим реализации программы, объем ресурсов, используемых каждой из указанных организаций, и распределение обязанностей между ними, срок действия этого договора.

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы созданы необходимые и специальные условия соответствующие постановлению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Кабинет для занятий – это светлое, просторное помещение с достаточным дневным и вечерним освещением; с возможностью проветривания. Учебное оборудование кабинета включает комплект мебели, инструменты и приспособления, необходимые для организации занятий, хранения и показа наглядных пособий. Столы размещены так, чтобы естественный свет падает с левой стороны. Учебная мебель промаркирована. В кабинете имеется маркерная доска-экран, на которой удобно выполнять графические работы, размещать плоские наглядные пособия. Экран служит для демонстрации отдельных слайдов, презентаций и т. д.

Дидактическое обеспечение:

- литература по техническому творчеству, бумагопластике, психологии и педагогике;

- наглядные пособия (плакаты по правилам построения чертежей, репродукции картин известных конструкторов)

дидактические материал: карточки со схемами и чертежами, тестовые карты по темам

- технические средства обучения: мультимедийное оборудование, интерактивная доска, компьютерное обеспечение, наличие интернета, информационные ресурсы, наличие вебинарной комнаты, сервера, программного обеспечения и т.д.

Оборудование и инструменты:

материалы: линейки, циркули простые и цветные карандаши, гелевые ручки, фломастеры, маркеры, гуашевые и акварельные краски, кисти, набор цветной, картонной, белой и бархатной бумаги, тушь чёрная и цветная, клей ПВА, фольга, скотч.

Кадровое обеспечение: занятия по данной программе проводит педагог высшей или первой квалификационной категории, стаж педагогической деятельности не менее 5 лет.

Формы контроля и аттестации

Для отслеживания результативности образовательного процесса используются следующие виды контроля:

1. промежуточный контроль (декабрь);
2. итоговый контроль (май).

Результаты мониторинга фиксируются в зачётных ведомостях.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: фронтальная беседа, зачётные занятия и творческие задания, викторины, просмотр работ, выставка, открытое занятие, выставка лучших работ, игры, рефлексия, мастер-классы, работа по карточкам, отгадывание тематических кроссвордов, работа по тестовым картам, анкетирование, диагностические карты, дидактическая игра «Я - конструктор», анкетирование, анализ и защита творческих работ, тестовые задания, аналитические справки по итогам выставки, открытого занятия.

Оценочные материалы

Диагностические методики, используемые в работе с детьми младшего школьного возраста.

1. Вопросник для измерения толерантности (Магун В.С., Жамкочьян М.М.), модифицирована методической службой МАОУДО ЦВР г. Кропоткин.

2. Опросник для измерения общих социальных установок у детей (Э. Френкель-Брунsvик).
3. Методика диагностики общей коммуникативной толерантности (В.В. Бойко), модифицирована методической службой МАОУДО ЦВР г. Кропоткин.
4. Диагностика эффективности мероприятия (Майоров А.М.).
5. Методика «Карта эмоциональных состояний» (Панченко С.).
6. Методика «Моё настроение» (Панченко С.)
7. Методика выявления уровня самооценки учащихся (составлена на основе материалов пособия Р.В. Овчаровой).
8. Исследование вопроса организации разумного досуга (В. Васильчикова), модифицирована методической службой МАОУДО ЦВР г. Кропоткин.
9. Методика «Потребности в общении» (по Ю.М. Орлову).
10. Схема диагностики результатов обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (составлена на основе авторской схемы Н. Клёновой), модифицирована методической службой МАОУДО ЦВР г. Кропоткин.
11. Мониторинг личности развития ребенка в процессе освоения им дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы составлена на основе авторской схемы Н. Клёновой), модифицирована методической службой МАОУДО ЦВР г. Кропоткин.
12. Тест «Размышляем о жизненном опыте» (выявление нравственной воспитанности учащихся) (составлен Н.В. Щурковой).

Методическое обеспечение программы

В основе образовательного процесса по реализации программы «Техническое творчество» лежит технология разноуровневого обучения. При организации и осуществлении этого процесса приоритетными являются учебные преобразовательные задачи поискового характера. Процесс достижения целей и поставленных задач осуществляется в сотрудничестве педагога и детей, при этом применяются различные методы осуществления целостности педагогического процесса.

Описание методов обучения:

В зависимости от специфики содержания учебного материала и с учётом психофизиологических особенностей учащихся следует выбирать различные методы обучения и соответствующие им приёмы организации учебно-воспитательного процесса.

Наиболее эффективными методами обучения по программе «Техническое творчество» является репродуктивный и частично-поисковый метод. На выбор конкретной формы и метода проведения занятий влияет возраст, степень развития, психофизиологическое состояние детей. Если дети работают по готовым шаблонам и лекалам, то старшие ребята сами составляют шаблоны и лекала, сами создают объёмные модели и макеты. Учащиеся знакомятся с материалом, правилами работы, правилами техники безопасности.

Описание технологий: используется технология группового обучения, технология игровой деятельности и проблемного обучения.

Формы организации учебного занятия: беседа, практическая работа, игра и др.

Тематика и форма методических материалов по программе: наглядные пособия по всем разделам программы (плакаты, таблицы, модели, макеты, кинофильмы, презентации).

Дидактические материалы: планы-конспекты занятий; презентации по темам занятий; вопросы для проведения контрольных мониторингов; методические разработки.

При проведении занятия каждый педагог должен иметь план занятия: опытный педагог может составить краткий (сжатый), начинающий – более развернутый. Наличие подробных планов-конспектов необходимо в случаях, если педагогом проводится открытое занятие. Количество этапов учебного занятия зависит от его типа и места в образовательном процессе, а также, выбранной педагогом, формы проведения.

Алгоритм учебного занятия:

1. Организационный момент. Тема занятия. Цель, задачи занятия
2. Повторение пройденного материала. Краткий обзор предыдущего
3. Предлагаемый образовательный материал или информация
4. Закрепление.
5. Опрос.
6. Подведение итогов занятия.

Список литературы

Обязательная литература для педагога:

1. Удина Е.Н. Обучение аппликации в игре. Учебно-методическое пособие Севастополь: Сев ГУ, 2019. - 138 с.
 2. Всем цветы! Роскошные цветочные композиции из бумаги. Практическое руководство для начинающих; (пер.с англ.).-Москва: Эксмо, 2019.-192с.- (Популярная энциклопедия современного рукоделия).
 3. Выгонов В.В. Оригами 50 лучших моделей самолётов. Изд.2-е, испр. М.:Мартин, 2018.-160с.
 4. Житомирский Г.И.Конструкция самолётов: учебник для студентов вузов.- 4-е изд., пе-рераб. и доп.-М.: Инновационное машиностроение, 2018.-416с.: ил.
 5. Поделки в технике квиллинг своими руками/Екатерина Хребтищева.- Москва: Издательство «Э»2016.-64с.: ил.- (Азбука рукоделия).
 - 6.Инженерная графика, учебно-методическое пособие. Туркина Л.В. 2015г.Анищенков П.С., Шуринов В. Е. Третья воздушная. - М.:Воениздат, 1984.
 7. Бутаев Б. Амет-хан Султан. — М.: Политиздат, 1990.
 8. Виноградов Ю. А. Иду на Берлин. - М.: ДОСААФ, 1980.
- Дополнительная литература :**

1. Евстигнеев К. А. Крылатая гвардия. - М. Воениздат, 1982.
2. Козлов П. Я. Штурмовики. - М.: ДОСААФ, 1987.
- 3.Кузьмин И. В. Палубные истребители Второй мировой войны. - М.: ООО «Издательство Астрель» : ООО «Издательство АСТ» , 2001.
4. Лагутин О. В. Самолет на столе. - М.: ДОСААФ, 1988.
5. Мерников А. Курская битва. - М.: АСТ, Мн.: Харвест, 2001.
- 6.Павлов А. П. Твоя первая модель.— М.: ДОСААФ, 1979.
7. Пантюхин С. П. Воздушные змеи.— М.: ДОСААФ, 1984.

Литература для родителей и детей:

1. Космические путешествия. Издание для досуга детей среднего школьного возраста. Серия «Самоделки» ООО «Издательство Качели», 2018
2. Бумажные крылья. Издание для досуга детей среднего школьного возраста. Серия «Самоделки» ООО «Издательство Качели», 2018
3. Выгонов В.В. Оригами 50 лучших моделей самолётов Изд.2-е,испр.- М.:Мартин, 2018.-160с.
4. Сделай и играй. Книжки поделки детей дошкольного и младшего школьного возраста. Торговый дом «Абрис». 2017г.
5. Поделки в технике квиллинг своими руками/Екатерина Хребтищева. - Москва: Издательство «Э»2016.-64с.: ил.- (Азбука рукоделия).
- 6.Ю.К.Школьник . Наука и техника. Полная энциклопедия. Эксмодетство. Москва.-2016

7. А.Хакимулин. Бумажные самолёты. Коллекция летающих моделей. Издательство «Питер» 2015г.

Интернет - ресурсы 1. <https://mybook.ru/author/svetlana-yurevna-rashupkina/dekupazh-luchshaya-kniga-o-dekorirovanii/> 2.

<https://mybook.ru/tags/rukodelie/>

3. <https://nashol.com/knigi-po-risovaniyu-i-izobrazitelnomu-iskusstvu/> 4.

<https://ratatum.com/gde-skachat-knigi-besplatno-top-10-sajt/>

5. bookash.pro/ru/t 6. <https://aldebaran.ru/tags/174595/>

7. sxembox.ru/load/knigi/drugie_knigi_po_rukodeliju/137

8. <https://avidreaders.ru/book/vyazanie-kryuchkom-samy-ponyatnyy-poshagovyy-sam...>

9. <https://www.pinterest.ru/pin/472103973416391392/>.