



Управление образования Берёзовского городского округа
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных техников»

Наш адрес: Россия, 652425, г. Берёзовский, пр.Ленина 66 «А»
Тел./факс 8-384-45-3-04-50

Официальный сайт: <http://stutbrz.ucoz.ru>
E - mail: sutbrz@mail.ru

Программа рассмотрена
на заседании методического объединения
протокол № 4 от «31.05» 2021 г.
Руководитель МО Тенькова О.А.
Тенькова О.А.

Программа утверждена
на заседании Педагогического Совета
протокол № 4 от «31.05» 2021 г.



Утверждаю:
Директор МБУ ДО «СЮТ»
Приказ № 87 от «31.05» 2021 г.
Хомякова К.Т.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
НТМ «2021 Первые ступени»
для обучающихся с ОВЗ

Возраст обучающихся: 7 - 18 лет
Срок реализации: 2 года

Разработчик:
Тенькова Оксана Александровна,
педагог дополнительного образования

Берёзовский городской округ, 2021

Содержание

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы».....	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы.....	8
1.3. Учебный план первого года обучения.....	11
1.4. Содержание учебного плана первого года обучения	12
1.5. Учебный план второго года обучения.....	16
1.6. Содержание учебного плана второго года обучения	17
Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий».....	22
2.1. Формы аттестации. Формы подведения итогов реализации программы. Оценочные материалы.....	22
2.2. Глоссарий.....	30
2.3. Список литературы для педагога.....	32
2.4. Список литературы для обучающихся.....	33
2.5. Условия реализации программы.....	33
Материально – техническое обеспечение.....	33
Инструменты и приспособления для реализации программы.....	35
Методическое обеспечение программы	36
2.6. Календарный учебный график первого года обучения.....	39
2.7. Календарный учебный график второго года обучения.....	53

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа НТМ «2021 Первые ступени» относится к программам **технической направленности**. Программа представляет собой вариант адаптированной программы по начальному техническому моделированию и конструированию и реализуется с детьми в МКОУ «Общеобразовательная школа психолого-педагогической поддержки».

Образовательная программа содержит все необходимые компоненты, предусмотренные федеральным законодательством: титульный лист, пояснительную записку, цели и задачи, содержание программы, планируемые результаты, календарный учебный график, условия реализации программы, формы аттестации, оценочные и методические материалы, список литературы.

Основаниями для разработки программы являются нормативные акты:

- ✓ Закон Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);
- ✓ Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- ✓ Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 г.);
- ✓ Указ Президента Российской Федерации «О создании Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников» (от 29.10.2015 г. № 536);
- ✓ Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда и соц. защиты РФ от 05.05.2018 № 298н); - Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- ✓ Распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 03.04.2019 № 212 «О внедрении системы персонифицированного дополнительного образования на Территории Кемеровской области»;
- ✓ Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018 - 2025 гг. (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642);
- ✓ Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- ✓ Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- ✓ Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- ✓ Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК – 641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально – психологической

реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ОВЗ, включая детей – инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;

✓ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП.2.4. 3648-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

✓ Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);

✓ Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области №740 от 05.04.2019г. «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей»;

✓ Муниципальные документы, в т. ч. по ПФДО;

✓ Устав МБУ ДО «Станция юных техников», утвержден приказом Управления образования Березовского городского округа от 27.04.2020г. №66.

✓ Локальные нормативные акты МБУ ДО «Станция юных техников»

Актуальность разработки программы базируется на анализе детского и родительского спроса на дополнительные образовательные услуги для детей с ОВЗ, на ее практической значимости (практико-ориентированный подход). Данная программа позволяет вовлечь обучающихся с ОВЗ в творческую деятельность, эффективно решать проблемы укрепления их физического и психического здоровья, преодолевать комплексы неполноценности, улучшать психоэмоциональное состояние, способствовать развитию творческого потенциала, организовывать их содержательный досуг.

Сегодня трудно переоценить значение той роли, которую играет в образовании процесс социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Основная задача дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы НТМ «Первые ступени 2021» – развитие и формирование многогранной личности, готовой к органичной реализации в современном социуме. Благодаря образованию формируются мировоззрение и цели, развивается способность человека адаптироваться в обществе, что немаловажно для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В связи с этим, эта программа актуальна, она способствует развитию у детей с ОВЗ мотивации к творчеству, способствует процессам их самоопределения, саморазвития, адаптации к жизни в обществе.

Отличительная особенность данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы заключается в том, что она составлена в соответствии с современными нормативными правовыми актами и государственными программными документами по дополнительному образованию, требованиями новых методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ и с учетом задач, сформулированных Федеральными государственными образовательными стандартами нового поколения. Программа построена – циклично. Каждая тема отрабатывается на каждом занятии по различным блокам, и они логически связаны между собой.

Разработаны методические рекомендации по каждому из блоков программы, дающие возможность учитывать особенности обучающихся имеющих разные диагнозы.

Новизна программы - данная программа соотносится с тенденциями развития дополнительного образования и согласно Концепции развития дополнительного образования направлена на социализацию «особых детей», на включение их в общественную жизнь и формирование позитивного представления о своих способностях и возможностях, личностное, общекультурное и социальное развитие. На занятиях создаются условия для коррекции движения, развития мелкой моторики рук, решаются задачи адаптации.

Данная программа **социально значима** для города, так как разработана в целях сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) и предупреждения нарушений требований законодательства Российской Федерации о предоставлении детям-инвалидам равных образовательных возможностей.

Аннотация: программа способствует развитию индивидуальных способностей детей с ОВЗ, коррекции движения, развитию мелкой моторики рук, решаются задачи адаптации в обществе.

Особенности организации образовательного процесса

Объём программы:

- первый год обучения - 140 часов,
- второй год обучения - 210 часов.

Срок реализации программы: 2 года.

Адресат: обучающиеся 7 – 18 лет.

Режим занятий:

- у обучающихся **первого года** обучения – занятия проводятся два раза в неделю по 2 академических часа (с 10 минутным перерывом после каждых 35-40 минут занятий);
- у обучающихся **второго года** обучения – занятия проводятся два раза в неделю по 3 академических часа (с 10 минутным перерывом после каждых 40 минут занятий).

Количество обучающихся: в группе 12-15 чел.

Группы комплектуются по классам.

Форма обучения: очная (согласно Закону № 273-ФЗ, гл. 2, ст.17, п. 2)

Формы организации образовательной деятельности: программа предусматривает использование фронтальной, групповой, индивидуальной форм учебной работы обучающихся.

Условия формирования групп: принимаются обучающиеся с диагнозами ДЦП, а также со сложными дефектами, где в 90% первичный дефект ДЦП сопровождается вторичным ЗПР, УО, ЗРР, ЗПРР. Существенное место принадлежит нарушениям внимания, памяти, снижению продуктивности в процессах восприятия, недоразвитию познавательной деятельности.

Набор в учебное объединение осуществляется **на основе личного желания обучающихся.**

Уровень сложности содержания программы: «Стартовый уровень», «Базовый уровень». Предполагает использование и реализацию общедоступных и

универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Программа предусматривает последовательное усложнение тем и заданий. Теоретическая часть одинакова для обучающихся всех уровней, а практическая часть разделена для обучающихся стартового, базового.

Стартовый уровень: Изготовление технических моделей по показу (помощь педагога), по образцу, по шаблону.

Базовый уровень: Изготовление технических моделей по образцу, по шаблону (самостоятельно).

Каждый из уровней предполагает универсальную доступность для детей с любым видом и типом психофизиологических особенностей. В свою очередь, материал программы учитывает особенности здоровья тех детей, которые могут испытывать сложности при чтении, прослушивании или совершении каких-либо манипуляций с предлагаемым им материалом.

Уровень подготовленности детей на момент зачисления определяется путём проведения **входного контроля** в форме собеседования.

Характеристика программы:

тип: дополнительная общеразвивающая программа;

направленность: техническая;

вид: модифицированная;

по возрастному принципу: разновозрастная;

Планируемые результаты реализации программы.

К концу обучения по данной программе у обучающихся будут сформированы следующие компетенции выделенные по А.В. Хуторскому:

- 1. Технологическая компетентность** позволяет осваивать и грамотно применять новые технологии, технологически мыслить в тех или иных жизненных ситуациях.

Структура технологической компетентности выделена (по О.В. Дыбиной:

1. Умение ориентироваться в новой, нестандартной для учащегося ситуации.
2. Умение понимать и выполнять алгоритм действий.
3. Умение устанавливать причинно-следственные связи.
4. Умение выбирать способы действий из усвоенных ранее способов.
5. Умение понимать и принимать задание и предложение взрослого.
6. Умение принимать решение и применять знания в тех или иных ситуациях.
7. Умение доводить начатое дело до конца и добиваться результатов.

2. Информационная компетентность представляет собой готовность субъекта принимать окружающую действительность как источник информации, способность распознавать, обрабатывать и использовать данную информацию для планирования и осуществления своей деятельности.

Структура информационной компетентности

1. Умение делать выводы из полученной информации.
2. Умение задавать вопросы на интересующую тему.

3. Социально-коммуникативная компетентность выступает, как готовность субъекта получать в диалоге необходимую информацию, представлять и отстаивать

свою точку зрения, продуктивно взаимодействовать с членами группы, решающей общую задачу.

Структура социально-коммуникативная компетентности

1. Умение понимать эмоциональное состояние сверстника, взрослого (веселый, грустный, рассерженный, упрямый и т.д.).
2. Умение выслушать другого человека, с уважением относиться к его мнению, интересам.
3. Умение вести простой диалог со взрослыми и сверстниками.
4. Умение соотносить свои желания, стремления с интересами других людей.
5. Умение принимать участие в коллективных делах (договариваться, уступать и т.д.).
6. Умение принимать и оказывать помощь.

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы предусматривает возможность использования **дистанционных образовательных технологий и электронного обучения** в соответствии с порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816, локально-нормативными актами МБУ ДО «Станция юных техников».

Основной целью реализации ДООП с использованием дистанционных образовательных технологий является предоставление возможности получения доступного, качественного и эффективного образования всем категориям обучающихся независимо от места их проживания, возраста, социального положения с учетом индивидуальных образовательных потребностей и на основе персонализации учебного процесса.

В рамках реализации дополнительной общеобразовательной программы занятия могут быть организованы в дистанционном режиме:

- занятия различных форм, мастер-классы, видеоконференции;
- конкурсы с дистанционным представлением выполненных обучающимися работ, поделок, моделей.

По итогам реализации ДООП используются различные виды и формы контроля: входной, промежуточный и итоговый контроль, в том числе, организованные в дистанционном режиме, а также, тест, анализ видео выполненного обучающимися упражнения, анализ творческих работ, анализ выполненной практической работы и другие формы контроля с использованием электронных ресурсов.

Индивидуальная траектория достижений каждого обучающегося помогает развитию инклюзивного образования в системе дополнительного образования, так как динамика предметных и метапредметных достижений позволяет отслеживать формирование социальных и жизненных компетенций относительно самого себя, а не сравнивать результаты относительно возрастной нормы здоровых сверстников. Каждое образовательное учреждение вправе самостоятельно определить ту систему достижений обучающихся по программам дополнительного образования, которая будет удовлетворять запросам семьи и общества.

Реализация программы направлена на формирование и развитие творческих способностей детей и/или удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья за рамками основного образования.

Реализация образовательной программы НЕ нацелена на достижение предметных результатов освоения основной образовательной программы начального и(или) основного и(или) среднего общего образования, предусмотренных федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: создание условий для развития творческих способностей обучающихся посредством формирования конструкторских и изобретательских навыков и умений, навыков начального технического моделирования, посредством включения в проектную деятельность, получения начальных знаний в области технического творчества, посредством формирования и развития познавательного интереса обучающихся к технике, создания условий для нормализации эмоционального состояния, повышения самооценки, развития коммуникативных навыков, раскрытия творческого потенциала детей с ограниченными возможностями здоровья, что поможет их дальнейшей социализации в обществе, путем включения в разнообразные виды деятельности.

Задачи программы:

Воспитательные:

- ✓ воспитывать у обучающихся патриотизм, чувство гордости за свою Родину, регион, город;
- ✓ воспитывать у обучающихся трудолюбие, самостоятельность, усидчивость, настойчивость, инициативу.
- ✓ воспитывать у обучающихся чувство товарищества, чувство личной ответственности, добра, взаимопомощи;
- ✓ воспитывать у обучающихся нравственные качества по отношению к окружающим (доброжелательность, толерантность и т.д.).
- ✓ формировать у обучающихся потребности в ведении здорового и безопасного образа жизни.

Развивающие:

- ✓ развивать у обучающихся навыки поведения на рабочем месте;
- ✓ развивать у обучающихся умение думать, исследовать, общаться, взаимодействовать, доводить дело до конца;
- ✓ развивать у обучающихся внимательность, наблюдательность, творческое воображение и фантазию посредством решения технических задач, ребусов, кроссвордов, викторин и т.д.;
- ✓ развивать у обучающихся мелкую моторику;
- ✓ развивать у обучающихся воображение и речевую выразительность;

- ✓ развивать у обучающихся организаторские и лидерские качества, ответственность;
- ✓ способствовать развитию образного и логического мышления, концентрации внимания и памяти.

Обучающие:

- ✓ научить обучающихся основам начального технического моделирования и конструирования простых технических объектов, самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления моделей (выбор материала, способ обработки, отделки);
- ✓ познакомить обучающихся с технической терминологией;
- ✓ познакомить обучающихся с техникой работы с различными материалами (картоном, цветной бумагой и др.);
- ✓ научить обучающихся работать с инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке различных материалов.

Задачи работы с родителями:

- ✓ обучать родителей методам игрового взаимодействия с обучающимися по направлениям программы через взаимодействие детей и родителей на занятиях;
- ✓ осуществлять помощь родителям в подборе адекватных средств обучения и развития ребенка с ограниченными возможностями через демонстрацию методик, используемых на занятиях;
- ✓ поддержать инициативы родителей в организации программ взаимодействия с семьей.

Ожидаемые результаты:

Обучающиеся знают:

- ✓ название, назначение и устройство простейших моделей;
- ✓ свойства бумаги, картона;
- ✓ технологию работы с различными материалами;
- ✓ о профессиях пилота, водителя, моряка, конструктора, инженера.
- ✓ технику безопасности и предъявляемые требования к организации рабочего места;
- ✓ инструменты и приспособления, используемые при выполнении работ;
- ✓ обучающиеся владеют навыками творческого подхода к изготовлению модели;

Обучающиеся умеют:

- ✓ различать рабочий материал;
- ✓ работать инструментами для бумаги, картона, пластмассы и т. д.;
- ✓ изготавливать несложные изделия и модели из бумаги, картона, пенопластовых плит по образцу и по шаблону под руководством педагога и самостоятельно;
- ✓ пользоваться необходимым инструментом по показу под руководством педагога и самостоятельно;
- ✓ организовать рабочее место под руководством педагога и самостоятельно;

- ✓ конструировать простейшие модели из бумаги и картона;
- ✓ определять основные части самолета, машины, катера;
- ✓ планировать свою работу и организовать рабочее место;
- ✓ участвовать в выставках учебного объединения.
- ✓ проводить самоконтроль.

Обучающиеся имеют навыки:

- ✓ работы с литературой;
- ✓ изготовления простейших моделей из бумаги, картона;
- ✓ работы с инструментами и приспособлениями ручного труда (ножницы, линейка, клей, кисть, краски и т.п.);
- ✓ организации рабочего места;
- ✓ соблюдения правил поведения на рабочем месте;

У обучающихся младшего школьного возраста – формируется мотивация, интерес. Обучающиеся знакомятся с основами технического моделирования и конструирования на примере изучения инструкций из альбома самоделок, чтения чертежей и эскизов, изготовления простейших моделей из бумаги, картона. Обучающиеся учатся работать с инструментами и приспособлениями ручного труда (ножницы, линейка, клей, кисть, краски и т.п.). Знакомятся с организацией рабочего места, правилами поведения на рабочем месте, техникой работы с картоном, цветной бумагой. Особое внимание уделяется индивидуальной работе с детьми, позволяющей наиболее полно учесть уровень подготовки, способностей каждого. Занятия носят в основном практический характер. На сообщение теоретических сведений отводится не более 20% учебного времени, закрепляют их обучающиеся в процессе практической работы.

Обучающиеся среднего школьного возраста расширяют свои знания и умения при изготовлении и оформлении изделий из бумаги, картона и др. материалов. Закрепляют навыки работы необходимым инструментом. Учатся самостоятельно организовывать рабочие места. Повторяют правила поведения на рабочем месте. Обучающиеся от простых моделей, постепенно переходят к освоению более сложных.

Обучающиеся старшего школьного возраста знакомятся с основными положениями и целями конструирования и моделирования, макетирования подвижной техники. Переходят к освоению более сложных техник. Работают с разным инструментом. Самостоятельно организуют рабочее место. Все темы в плане курса расположены таким образом, чтобы была обеспечена взаимосвязь между ними. Программа обучения охватывает круг первоначальных знаний и навыков, необходимых для работы по изготовлению несложных моделей, макетов транспортной техники.

Занятия в рамках реализации программы построены с соблюдением оптимального двигательного режима, чередованием заданий теории и практики, переключением с одного вида деятельности на другой, что способствует сохранению и укреплению здоровья обучающихся.

Данная программа предусматривает индивидуальные творческие занятия, а также технические викторины, конкурсы, познавательные мероприятия.

Особенность программы состоит в использовании нетрадиционных методов ведения занятий, включая элементы исследовательской деятельности. Все это способствует решению поставленных задач.

1.3. Учебный план первого года обучения

Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
	Всего	Т	П	
Раздел 1. Введение в курс. Материалы и инструменты. 1.1. Производство бумаги и картона. 1.2. Свойства бумаги и картона. Инструменты и приспособления ручного труда при работе с различными материалами, правила и ТБ работы с ними.	4	2	2	Д/игра. Беседа. Наблюдение.
Раздел 2. Первоначальные графические знания и навыки. 2.1.Чертежные инструменты и принадлежности. ТБ работы с ними. 2.2. Линии чертежа. 2.3. Понятие о симметрии. Симметричные фигуры и детали.	8	2	6	Беседа. Кроссворд.
Раздел 3. Технологические понятия. 3.1.Понятие о контуре и силуэте. 3.2.Геометрические фигуры. 3.3.Шаблон, развёртка, выкройка	12	6	6	Беседа. Д/ игра.
Раздел 4. Авто моделирование. 4.1.Легковые автомобили; 4.2.Грузовые автомобили.	30	4	26	Беседа. Игры – соревнования. Кроссворд.
Раздел 5. Судомоделирование. 5.1.Простейшие средства передвижения по воде. 5.2.Морской и речной транспорт. 5.3.Модели кораблей.	30	4	26	Беседа. Игры – соревнования.

Раздел 6. Авиамоделирование. 6.1. Из истории летательных аппаратов. 6.2. Простейшие модели самолетов и вертолетов. 6.3. Простейшие модели ракет и космических кораблей.	30	6	24	Беседа. Игры – соревнования.
Раздел 7. Индивидуально – творческие занятия. 7.1.Изготовление сувениров и игрушек из различных материалов 7.2. Итоговое занятие. 7.3.Резервное время. Итоговая аттестация.	26	6	20	Беседа. Выставка. Тестирование.
Итого	140	30	110	

1.4.Содержание учебного плана первого года обучения

1. Введение в курс. Материалы и инструменты.

1.1.Производство бумаги и картона

1.2.Свойства бумаги и картона

Теоретическая часть: Порядок и содержание работы. Показ образцов готовых моделей.

Свойства и применение бумаги, картона. Инструменты и материалы, применяемые при работе с бумагой, картоном (ножницы, шило, дырокол, канцелярский нож, клеевой пистолет; клей канцелярский, клей ПВА, клей «Мастер», клеевые стержни, клей карандаш). Назначение инструментов, правила пользования ими, правила ТБ.

Общие понятия о производстве бумаги и картона.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Сравнение свойств бумаги и картона в простейших опытах. Изучение свойств бумаги и картона. Изготовление различных изделий в технике «Оригами». Изготовление расписания занятий. Разметка листа картона с помощью линейки и карандаша.

2. Первоначальные графические знания и навыки.

2.1.Чертежные инструменты и принадлежности. ТБ работы с ними.

Теоретическая часть: Закрепление, углубление и расширение знаний о чертежных инструментах и принадлежностях: линейке, угольнике, циркуле, карандаше. Их назначение и правила пользования.

Знакомство с линиями чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба, центровая линия.

Расширение понятий об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы.

2.2. Линии чертежа.

2.3. Понятие о симметрии. Симметричные фигуры и детали.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Закрепление материала о линиях чертежа. Изготовление из бумаги и картона объемных геометрических форм с применением

в работе линий чертежа. Изготовление органайзера для мелочей из картона в разных техниках.

3. Технологические понятия.

Теоретическая часть:

3.1. Понятие о контуре и силуэте.

3.2. Геометрические фигуры.

3.3. Шаблон, развёртка, выкройка.

Понятие о развёртках. Развёртки автомобилей, технология вырезания и склеивания развёрток автомобилей.

Различные виды соединений.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление контурной модели транспортной техники (на выбор обучающихся). Конструирование из готовых геометрических форм. Соединение плоских деталей между собой. Клеевое соединение. Щелевое соединение. Проволочное (подвижное) соединение. Вырезание и склеивание бумажной объёмной автомодел.

4. Автомоделирование.

4.1. Легковые автомобили.

Теоретическая часть: Назначение городского транспорта. Беседа: «На чем люди ездят». Элементарные представления о ней. Из истории развития производства транспортной техники. Автомобиль, его части: кузов, рама с колесами.

Понятие о контуре и силуэте технического объекта. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольник, треугольник, круг, квадрат, овал.

Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Создание силуэтов (профилей) транспортной техники (автомобиль, самолет, корабль, грузовик и т.д.) из элементов «Геометрического лото».

4.2 Грузовые автомобили.

Теоретическая часть:

Назначение грузовых машин. Современные грузовые машины, их марки: БелАЗ, КамАЗ, ЗИЛ и др. Беседа «Грузовые машины на стройке, на разрезе, спецмашины».

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление моделей грузового транспорта из готовых геометрических форм. Изготовление кабины и кузова на основе простейшей развёртки по образцу. Сборка готовой модели. Отделка модели, оформление.

5. Судомоделирование.

5.1 Простейшие средства передвижения по воде.

Теоретическая часть:

Из истории морских судов. Беседа: «На чем люди плавали». Использование древесины, пенопласта и других материалов в простейших плавающих моделях. Правила безопасности труда.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление лодочки из картона по шаблонам по образцу. Изготовление модели кораблика из бумаги (техника «Оригами»). Выполнение объемной аппликации.

5.2 Морской и речной транспорт.

Теоретическая часть:

Морской и речной флот. Виды судов, их назначение: пассажирские, грузовые, спортивные, исследовательские и др. Беседы: «Из истории мореплавания», «Из истории морских судов».

Практическая работа:

Организация рабочего места. Опыты и наблюдения за плаванием различных предметов в воде (пенопласт, дерево, бумага и др.). Изготовление плотика из потолочных плит, бумаги, картона. Изготовление простейшей модели шаланды из картона, пенопласта.

5.3. Модели кораблей.

Теоретическая часть:

Устройство корабля: нос, корма, борт, палуба. Особенности изготовления плавающих моделей. «Герои флота».

Практическая работа:

Организация рабочего места. Выполнение объемной аппликации «Параходик – неваляшка».

6. Авиамоделирование.

Теоретическая часть:

6.1. Из истории летательных аппаратов.

6.2. Простейшие модели самолетов и вертолетов.

Виды самолетов, вертолетов их назначение: грузовые, военные, спортивные и др.

Устройство модели самолета: фюзеляж, крылья, горизонтальное и вертикальное оперение, на котором расположены рули и др. Устройство модели вертолета: фюзеляж, хвостовое оперение, винт, шасси и т. д. Плоский воздушный змей.

История создания. Правила запуска плоского змея. История создания русского плоского змея.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление бумажной модели планера. Оформление модели. Запуск. Проведение соревнований. Изготовление плоского воздушного змея. Зарисовка схем. Запуск готовых моделей.

6.3. Простейшие модели ракет и космических кораблей.

Теоретическая часть:

Беседа «Россия – родина космонавтики». Космические летательные аппараты: ракеты, корабли, искусственные спутники Земли. Ракета – средство достижения космической скорости. Основные части ракеты: корпус, головная часть, стабилизаторы.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление простейшей модели космического корабля из готовых пластмассовых форм с элементами картона, бумаги и др. материала «Космические фантазии». Отделка готовых моделей.

7. Индивидуально - творческие занятия.

Теоретическая часть:

7.1. Изготовление сувениров и игрушек из различных материалов.

Понятие о сувенирах, открытках. Инструменты и приспособления ручного труда, применяемые при изготовлении сувениров, открыток. ТБ работы с ними (ножницы, шило, дырокол, клеевой пистолет, канцелярский нож; клей канцелярский, клей ПВА, клей «Мастер», клей карандаш, клеевые стержни).

- ✓ Сувениры, открытки. Объёмные аппликации.
- ✓ Праздничные даты:
- ✓ День пожилого человека.
- ✓ День матери.
- ✓ Празднование Нового года.
- ✓ День Святого Валентина.
- ✓ День защитника Отечества.
- ✓ Международный женский день.
- ✓ Пасха. Светлое Христово Воскресение.
- ✓ Праздник весны и труда.
- ✓ День Победы.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление сувениров, игрушек, открыток, магнитов, аппликаций и их художественное оформление.

7.2. Итоговое занятие.

Подведение итогов группы за пройденный курс. Анализ достигнутых успехов. Отбор лучших моделей для участия в выставке технического творчества. Поощрение наиболее активных обучающихся. Выставка работ обучающихся.

7.3. Резервное время. Итоговая аттестация

Работа с увлечёнными и отстающими от программы обучающимися.

1. 5. Учебный план второго года обучения

Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
	Всего	Т	П	
Раздел 1. Материалы и инструменты. 1.1. Виды пластмасс применяемых в техническом моделировании. 1.2. Основы моделирования и конструирования. 1.3. Виды соединений в техническом моделировании.	21	3	18	Д/игра. Беседа. Наблюдение.
Раздел 2. Графическая подготовка. 2.1.Чертежные инструменты и принадлежности. ТБ работы с ними. 2.2. Линии чертежа. 2.3. Понятие о симметрии. Симметричные фигуры и детали. Деление окружности на 2,4,6,8,12 частей.	21	3	18	Беседа. Кроссворд.
Раздел 3. Технологические и технические понятия. 3.1.Понятие о контуре и силуэте. 3.2.Геометрические фигуры. 3.3.Шаблон, развёртка, выкройка. 3.4. Понятие о технических сооружениях и технологических процессах.	30	6	24	Беседа. Д/игра. Викторина.
Раздел 4. Автомоделирование. 4.1.Легковые автомобили; 4.2.Грузовые автомобили. 4.3. Спецтранспорт.	24	3	21	Беседа. Игры – соревнования. Кроссворд.
Раздел 5. Судомоделирование. 5.1.Простейшие средства передвижения по воде. 5.2.Морской и речной транспорт. 5.3.Модели кораблей.	42	3	39	Беседа. Игры – соревнования.
Раздел 6. Авиамоделирование. 6.1. Из истории летательных аппаратов. 6.2. Простейшие модели самолетов и вертолетов. 6.3. Простейшие модели ракет и космических кораблей.	30	6	24	Беседа. Игры – соревнования.
Раздел 7. Военная техника. Виды. 7.1 Боевые машины, танки. 7.2 Военные корабли, подводные лодки. 7.3 Вертолеты, самолеты.	27	3	24	Беседа. Д/игра. Викторина.

Раздел 8. Индивидуально – творческие занятия. 8.1. Изготовление сувениров и игрушек из различных материалов. 8.2. Итоговое занятие. 8.3. Резервное время. Итоговая аттестация.	15	3	12	Беседа. Выставка. Тестирование.
Итого	210	30	180	

1.6. Содержание учебного плана второго года обучения

1. Материалы и инструменты.

Теоретическая часть: Порядок и содержание работы.

Назначение инструментов и приспособлений при работе с бумагой, правила пользования ими, правила ТБ.

1.1. Виды пластмасс, применяемых в техническом моделировании. Природные и искусственные материалы. Промышленные предприятия по их производству. ТБ.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление изделий на свободную тему с целью выявления подготовленности обучающихся. Изготовление изделий из картона с использованием готовых пластмассовых форм и заготовок.

Теоретическая часть:

1.2. Основы моделирования и конструирования.

Конструирование и моделирование по образцу, по показу педагога, по собственному замыслу.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Конструирование и моделирование объемных технических объектов из бумаги и картона.

Теоретическая часть:

1.3. Виды соединений в техническом моделировании.

(щелевое соединение, клеевое соединение, проволоочное соединение).

Практическая работа:

Организация рабочего места. Конструирование моделей и макетов технических объектов из объемных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток (куб, конус, шар и др.). Изготовление плоских моделей технических объектов. (грузовик, автомобиль, ракета). Изготовление контурных моделей (самолет, пароход, автомобиль – щелевое соединение).

2. Графическая подготовка.

2.1. Чертежные инструменты и принадлежности. ТБ работы с ними.

Теоретическая часть: Расширение знаний о чертежных инструментах (линейка, угольник, циркуль, карандаш). Их назначение.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Закрепление умений пользоваться чертежными инструментами. Изготовление простейших геометрических форм, с применением чертежных инструментов.

Теоретическая часть:

2.2. Линии чертежа.

2.3. Понятие о симметрии. Симметричные фигуры и детали. Деление окружности на 2, 4, 6, 8, 12 частей.

Знакомство с линиями чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба или центровая линия, сплошная тонкая. Дать понятие об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Деление окружности и других фигур на 2, 3, 4, 6, 8 равных частей; выполнить развертку простой по форме детали. Упражнение на вычерчивание круга, разделение его на равные части. Изготовление бумажных моделей (парашюта, спортивного планера и др.) с целью закрепления умений применять в работе линии чертежа. Вырезание симметричных деталей путем складывания бумаги вдвое. Вырезание одинаковых деталей с помощью, сложенной в несколько раз бумаги.

3. Технологические и технические понятия.

Теоретическая часть:

3.1. Понятие о контуре и силуэте.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Силуэтное конструирование с подвижными деталями. Технологическая последовательность изготовления моделей.

Теоретическая часть:

3.2. Геометрические фигуры.

Расширение и углубление первоначальных понятий о геометрических фигурах (различные прямоугольники, треугольники, круг, половина круга, сектор круга и др.). Простейшие сведения и некоторые первоначальные элементарные понятия о геометрических телах (куб, шар, призма, цилиндр, конус). Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и др. технических объектов с геометрическими фигурами.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Разработка и изготовление макетов и моделей технических объектов на основе манипулирования объёмными формами тарными коробочками разнообразной формы с добавлением некоторых деталей, необходимых в каждом конкретном случае (трубочки, коробочки строго определённых размеров).

Теоретическая часть:

3.3. Шаблон, развёртка, выкройка.

Понятие о шаблоне, развертке, выкройке. Их отличия. Способы и приемы работы по шаблону. Способы изготовления шаблонов и разверток объектов простой формы. Разметка деталей. Способы перевода чертежей и выкроек на кальку, бумагу, картон, фанеру и др. материал.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление технических моделей с помощью шаблонов.

Теоретическая часть:

3.4. Понятия о технических сооружениях и технологических процессах. Первоначальные понятия о технических сооружениях (мосты, переправы, башни, опоры и др.). Углубление понятий о технологических процессах (формообразование, обработка, сборка и т.д.).

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление технических моделей с использованием деталей конструкторов. Упрощённые модели машин и механизмов (колёсный трактор, тягач). Проведение игр и соревнований с моделями.

4. Автомоделирование.

4.1. Легковые автомобили.

Теоретическая часть:

Из истории развития производства транспортной техники. Элементарные представления о ней.

Автомобиль, его части: (кузов, рама с колесами, пассажирский салон, моторное и багажное отделения). Понятие о контуре и силуэте технического объекта. Наблюдение за различными видами транспорта. Машины, их назначение, внешнее оформление (цветовая окраска, знаки на машинах). Назначение городского транспорта.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Вычерчивание деталей автомодели по шаблонам. Сборка (склеивание) объемной автомодели из готовых деталей.

Оформление модели (по выбору): маршрутное такси, скорая помощь, ДПС, инкассаторский автобус. Изготовление контурных плоских моделей из пенопласта.

Выбор модели автомобиля (по желанию). Изготовление кузова, рамы (платформы). Изготовление колёс и мостов. Крепление колёс на раму. Творческий проект оформления модели: вклеивание окон, фар, габаритных огней.

4.2. Грузовые автомобили.

Теоретическая часть:

Назначение грузовых машин. Современные грузовые машины, их марки: БелАЗ, КамАЗ, ЗИЛ и др. Беседа «Грузовые машины на стройке, на разрезе, спецмашины».

Практическая работа:

Организация рабочего места. Коллективная работа «Автопарк» из нетрадиционного материала, тарных коробочек, готовых геометрических форм, картона и др. материала. Изготовление автомодели с подвижным рулем управления, с подвижными колесами. Отделка готовых моделей.

4.3. Спецтранспорт.

Теоретическая часть:

Сельскохозяйственный транспорт в жизни человека. Его разнообразие и применение. Колеса и гусеницы. Строительный транспорт. Техника для земельных работ. Знакомство с гусеничным бульдозером, трамбовщиком, грейдером, подъемным краном. Спортивные автомобили. Самые быстрые – спортивные автомобили для отдыха, прогулок, дальних поездок. Специальный транспорт. Машины, без которых не обойтись.

Практическая часть:

Организация рабочего места. Изготовление колесного трактора из картона на основе простейшей развертки. Изготовление подъемного крана из отдельных деталей пенопласта. Картон по шаблонам. Изготовление гоночного автомобиля (карта) на резиномоторе с подвижной ходовой частью.

5. Судомоделирование.

5.1. Простейшие средства передвижения по воде.

Теоретическая часть:

Беседа: «На чем люди плавали». Использование древесины, пенопласта и других материалов в простейших плавающих моделях. Правила безопасности труда.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Вычерчивание корпуса парусника. Склеивание корпуса, палубы и мачты. Сборка модели. Покраска модели. Изготовление и оформление паруса и спасательного круга. Выставка готовых моделей.

5.2. Морской и речной транспорт.

Теоретическая часть:

Беседа: «Значение морского и речного флота». Виды судов. Роль маломерных судов в освоении рек Сибири и Дальнего Востока. Знакомство с технической терминологией (корпус, рубка, иллюминатор, трап и др.).

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление и склеивание галеры. Оформление бортов. Изготовление вёсел. Покраска вёсел. Крепление их к бортам, вклеивание палубы.

5.3. Модели кораблей.

Теоретическая часть:

Беседа: «Корабли революции: броненосец «Потемкин», крейсера «Очаков», «Аврора». Основные элементы корабля: нос, карма, палуба, борт, мачта, киль, парус. Модели кораблей их назначение.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Разметка развертки корпуса катамарана по шаблону. Вырезание развертки. Склеивание корпуса. Сборка катамарана. Изготовление рулей. Окрашивание катамарана.

Изготовление якорного устройства. Изготовление швартового устройства. Изготовление спасательных буйев, спасательных кругов. Изготовление резинового двигателя для модели подводной лодки. Запуски модели подводной лодки.

6. Авиамоделирование.

6.1. Из истории летательных аппаратов.

Теоретическая часть:

Беседа: «История развития авиации».

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление крыла, фюзеляжа, киля по шаблону. Изготовление груза. Сборка модели. Оформление и регулировка модели. Соревнования с планером. Изготовление моделей различных самолётов из потолочной плитки (разметка по шаблону), где на выкройке модели присутствует линия сгиба, а по краю – линия видимого контура. Изготовление и запуск упрощённых моделей самолётов.

6.2. Простейшие модели самолетов и вертолетов.

Теоретическая часть:

Простые модели самолетов и вертолетов. Виды самолетов, их назначение: грузовые, военные, спортивные и др. Устройство модели самолета и вертолета: (фюзеляж, крылья, горизонтальное и вертикальное оперение, на котором расположены рули, шасси, хвостовое оперение и др.).

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление модели планера с резиномотором.

Подготовка рабочих чертежей. Изготовление элементов крыла, стабилизатора, киля. Воздушный винт. Изготовление резиномотора. Регулировка модели. Изготовление авиамодели МИГ – 29 М из пенопласта. Отделка готовых моделей.

6.3. Простейшие модели ракет и космических кораблей.

Теоретическая часть:

Беседа «Россия – родина космонавтики». Космические летательные аппараты: ракеты, корабли, искусственные спутники Земли. Ракета – средство достижения космической скорости. Основные части ракеты: корпус, головная часть, стабилизаторы.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление модели космической ракеты по выбору - «Эридан», «Дельфин», «Стрела», «Орион», «Дракон», «Скорпион» и др. Черчение корпуса многоступенчатой ракеты и стабилизаторов по шаблону. Склеивание корпуса и стабилизаторов. Отделка готовых моделей. Покраска.

7. Военная техника. Виды.

7.1 Боевые машины, танки.

Теоретическая часть:

История боевых машин с начала XX века. Беседа «Крепка броня». Устройство танка Т – 34 (броневая башня, боевое отделение, моторное отделение, корпус, гусеничная цепь и т. д.).

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление модели танка из плотного картона, гофрированного картона, бросового материала. Отделка готовой модели, покраска по желанию обучающихся.

7.2. Военные корабли, подводные лодки.

Теоретическая часть:

История создания военного морского флота России. Предназначение ВМФ. Состав и боевые возможности ВМФ. Герои ВМФ во времена ВОВ.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление моделей подводных лодок из пенопласта, бросового материала с применением собственной фантазии. Отделка готовых моделей, покраска.

7.3. Вертолеты, самолеты.

Теоретическая часть:

Ознакомить учащихся с военным воздушным транспортом: истребителями МиГ-29, «Стрижи», «Русские витязи» и др. Беседа «Воздушный военный транспорт, герои авианосцы».

Практическая работа:

Изготовление моделей воздушного военного транспорта с использованием различных материалов (картона, пенопласта, деревянных шпажек, бросового материала) по образцу. Изготовление модели истребителя ВОВ Як – 3.

8. Индивидуально – творческие занятия.

8.1. Изготовление сувениров и игрушек из различных материалов.

Теоретическая часть:

Сувенир, его назначение. Русская механическая игрушка: история, развитие.

Практическая работа:

Организация рабочего места. Изготовление игрушек, магнитов и сувениров из различных материалов.

8.2. Итоговое занятие.

Подведение итогов работы группы за пройденный курс. Анализ достигнутых успехов. Отбор лучших моделей для участия в выставке технического творчества.

Поощрение наиболее активных обучающихся.

8.3. Резервное время. Итоговая аттестация.

Работа с учащимися, увлечёнными и отстающими по программе.

Раздел № 2 «Комплекс организационно – педагогических условий»

2.1. Формы аттестации. Формы подведения итогов реализации программы. Оценочные материалы

Формы аттестации

Способы проверки результатов выполнения программы:

Проведение тестирования, контрольные вопросы, кроссворды, загадки, беседы, анкетирование, опрос, дидактические игры, индивидуальные задания, выполнение обучающимися творческих и практических заданий, творческих проектов, соревнования, конкурсы, выставки моделей и экспонатов, наблюдения.

Формы подведения итогов реализации программы:

Реализация программы предполагает организацию различных форм деятельности обучающихся: тестирование, участие в соревнованиях, технических олимпиадах, выставках, играх.

Оценочные материалы

Цель: Отслеживание процесса и результатов совместной работы педагогов и обучающихся, оценка целесообразности и эффективности используемых средств и методов обучения в ходе реализации программы. Педагогический мониторинг по отслеживанию качества усвоения знаний и умений в учебном процессе представлен в виде баллов.

Для проверки эффективности и качества реализации программы применяются различные способы отслеживания результатов.

Виды контроля включают:

входной контроль (собеседование) проводится в начале учебного года (сентябрь) по «Практическому материалу для проведения психолого-педагогического обследования детей» С.Д. Забрамной, О.В. Боровик, для выявления уровня интеллектуального развития;

текущий контроль осуществляется в течение всего учебного года за счет контрольных заданий, выполняемых по каждой теме;

промежуточный контроль проводится в середине учебного года (декабрь).

Формы проведения контроля за усвоением изучаемого материала: беседа, наблюдение за игрой, диагностическая игра, наблюдение, дидактическое упражнение, графомоторные упражнения и т.д. Во время проведения промежуточного контроля отслеживаются знания тематического содержания программы.

Сведения доводятся до родителей в индивидуальных беседах и на групповом собрании;

итоговый контроль (май) проводится в конце каждого учебного года по педагогической диагностике компетенций О.В. Дыбиной, что дает возможность выявить степень сформированности заявленных компетенций и результативности работы по программе.

Сведения по результатам диагностики доводятся до родителей в индивидуальных беседах по уровню освоения обучающимися программы и с рекомендациями педагогов на летний период по занятиям с детьми в летний период.

Все виды контроля охватывают:

- ✓ развитие психических процессов (внимание, память, мышление, воображение);
- ✓ развитие моторики (крупной, мелкой);
- ✓ пространственную ориентацию;
- ✓ способности выполнять инструкции, настойчивости в достижении цели;
- ✓ коммуникативные навыки и умения;
- ✓ знания, получаемые на занятиях.

Критерии оценки и обработки результатов обучающихся

Критерии оценки для входного контроля на момент зачисления ребёнка в учебное объединение - количество правильных ответов.

8-9 правильных ответов - 5 баллов;

6-7 правильных ответов - 4 балла;

4- 5 правильных ответов - 3 балла;

2-3 правильных ответа - 2 балла;

0-1 правильный ответ - 0 баллов

Перечень вопросов собеседования для входного контроля обучающихся

1. Какие материалы вы знаете?

2. Какие виды бумаги вы знаете?

3. Какими свойствами обладает бумага? (подчеркнуть)

Легко режется, гибкая, твердая, не размокает в воде, рвется, колючая, моется.

4. Какие инструменты используются для работы с бумагой? (подчеркнуть)

Ножницы, линейка, карандаш, ножовка, резак, молоток.

5. Какие геометрические фигуры вы знаете?

6. О каком предмете идет речь?

Они могут быть: портновскими, маникюрными, канцелярскими, садовыми, кровельными, по железу

7. Почему у отвертки пластмассовые ручки?

а) удобно держать;

б) для защиты от тока;

в) легкий материал.

8. Можно или нет ходить по кабинету с ножницами?

а) можно

б) нельзя.

9. Чертежный инструмент, с помощью которого проводят линии и отмеряют длину

а) циркуль;

б) лекала;

в) линейка.

Диагностика обучающихся по С.Д. Забрамной (входной контроль)

Восприятие формы, величины (размера), цвета.

Вариант № 1

Цели исследования. Выявить понимание инструкции и цели задания; умение выделять признак формы; знание названий основных геометрических фигур.

Вариант № 2

Цели исследования. Выявить сформированность представлений о величине (размере); способность различать понятия «большой», «маленький», «одинаковый»; умение сравнивать одинаковые по форме и разные по величине зрительно воспринимаемые объекты; качество внимания в процессе деятельности.

Исследование внимания обучающихся.

Цели исследования. Выявить способность концентрировать внимание на предъявляемых объектах; наблюдательность; зрительную память.

Процедура

проведения. Перед ребенком кладут картинку, и просят назвать изображенные на ней предметы, затем предъявляют другую картинку, и просят сказать, чем она отличается от предыдущей. При этом задают вопрос: «Что здесь забыл нарисовать художник?» и т. д.

Критерии оценки для промежуточной аттестации обучающихся –
количество правильных ответов

8-10 правильных ответов - 5 баллов;

6-7 правильных ответов - 4 балла;

4- 5 правильных ответа - 3 балла;

2-3 правильных ответа - 2 балла;

0-1 правильный ответ - 0 баллов.

Промежуточная аттестация.

**Дидактические игры, тестовые задания, графомоторные упражнения
для промежуточной аттестации обучающихся**

Дидактические игры

Игра «Определи и назови»

Правила игры: Обучающимся предлагается на ощупь определить и назвать материал, из которого сделаны предлагаемые им образцы (например: картон, древесина, бумага, поролон, металл, пластмасса и др.) Если учащийся затрудняется ответить, то можно посмотреть визуально и назвать. По каждому материалу предлагается дополнительный вопрос, например:

1. Чем картон отличается от бумаги?
2. Древесину каких пород вы знаете?
3. Чем отличается металл от древесины?
4. Какой инструмент нужен для работы с бумагой?
5. Где применяется поролон?
6. Чем отличается пластмасса от древесины?

Игра «Что лежало на столе и тихонько убежало?»

Игра на проверку знаний чертежных инструментов и принадлежностей. Выбатывает внимательность и наблюдательность.

Правила игры: На столе раскладываются различные чертежные инструменты и принадлежности (линейка, карандаш, циркуль, ластик, транспортир, треугольник). Обучающиеся внимательно смотрят на эти предметы и стараются запомнить их. Затем они отворачиваются, а педагог убирает и прячет один предмет и спрашивает: - Что лежало на столе и тихонько убежало? Обучающиеся должны угадать, правильно назвав чертежный инструмент или принадлежность. Игру можно усложнять, меняя расположение предметов, убирая по 2 предмета и т. д. Водящим может быть любой обучающийся. По каждому чертежному инструменту и принадлежностям можно задать дополнительный вопрос:

1. Какой чертежный инструмент необходим для изображения окружности?
2. Как разделяются карандаши по твердости?
3. Каким чертежным инструментом пользуются для проведения прямых линий?
4. Какой чертежный инструмент необходим для построения и измерения углов?
5. Чем треугольник отличается от линейки?
6. Какая чертежная принадлежность помогает исправить ошибки?

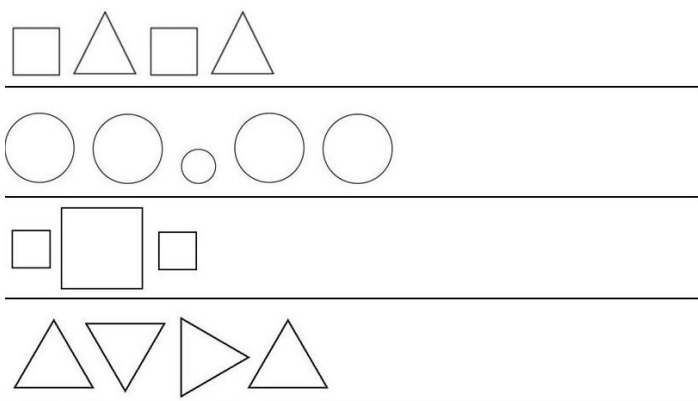
Игра «Что ближе?»

Игра на знание геометрических фигур, их пространственное расположение и на внимательность.

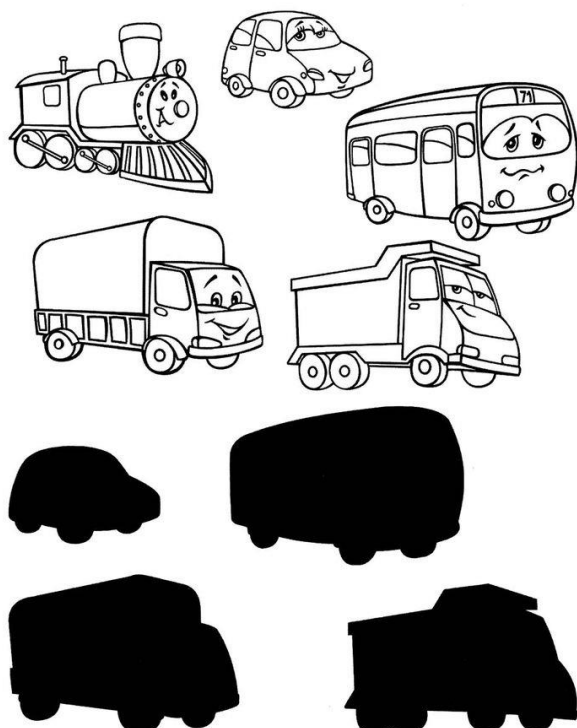
Правила игры: Обучающимся предлагаются различные варианты расположения геометрических фигур (вырезаны из цветного картона). Одна фигура может частично перекрывать другую, находиться на одинаковом расстоянии от обучающихся. Одновременно можно использовать 2 – 3 фигуры. Обучающиеся должны правильно назвать геометрические фигуры в последовательности их удаления.

Графомоторные упражнения

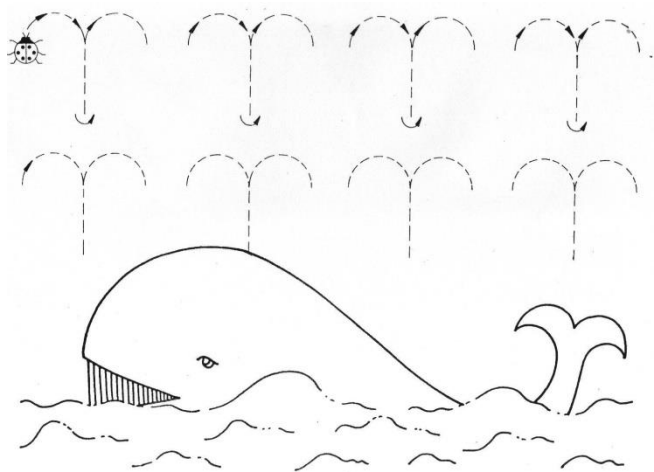
Продолжи последовательность рисунка



Найди каждому транспортному средству пару по силуэту. Соедини стрелками.



Дорисуй не законченные рисунок по линиям, следуя направлению стрелки



и т. д.

Тестовое задание «Геометрические тела»

Задание: Указать геометрические тела.

- | | | | |
|------------|-------------|-------------|-----------------|
| а). призма | в). квадрат | д). шар | ж). треугольник |
| б). конус | г). куб | е). цилиндр | з). круг |

Критерии оценки для *итоговой* аттестации обучающихся – количество правильных ответов

11-12 правильных ответов - 5 баллов;

8-10 правильных ответов - 4 балла;

6 - 7 правильных ответа - 3 балла;

4-5 правильных ответа - 2 балла;

0-3 правильный ответ - 0 баллов

Итоговая аттестация

Тест для итоговой аттестации обучающихся

/выбрать правильный ответ/

1. Дайте определение, что является технической моделью.

- а) предмет окружающего мира
- б) копия объекта
- в) копия предмета

2. Какой из инструментов относится к чертежным?

- а) маркер
- б) циркуль
- в) ластик

3. Какой линией обозначаются линии симметрии?

- а) _____ (сплошной прямой)

б) _____ (пунктирной линией)

в) -.-.-.-.- (штрих-пунктирной линией)

г) ~~~~~ (волнистой линией)

4. Какой из перечисленного транспорта можно отнести к грузовым?

а) трактор

б) БЕЛАЗ

в) катер

5. Шаблон- это...

а) образец технической модели

б) деталь с вырезами, по контуру которой изготавливаются чертежи или технические модели

в) копия технической модели

6.Какая из указанных линий вам знакома?

а) центровая линия

б) косая линия

в) боковая линия

7.Самолет какой марки вам знаком?

а) ХА- 37

б) МУ- 134

в) Т- 34

г) ТУ- 134

8. Какая из перечисленных марок машин относится к легковым?

а) ПАЗ

б) ВАЗ

в) УАЗ

9. Назовите вид соединений, которое наиболее часто применяется на занятиях технического моделирования.

а) клеевое соединение

б) щелевое соединение

в) веревочное соединение

10. Дайте определение. Конструирование – это...

а) замысел

б) этап создания модели, изделия

в) постройка из каких-либо деталей

11. Для получения отверстий в деталях используют...

а) спица

б) шило

в) игла

12. На занятиях в учебном объединении НТМ «Первые ступени», что в первую очередь должны соблюдать учащиеся?

а) тишину

б) дрескод

в) правила ТБ

Методы и педагогические приемы, используемые при реализации программы.

При обучении используются:

- ✓ методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесные (рассказ, беседа); наглядные (иллюстрация, демонстрация и др.); практические (упражнения, трудовые действия и др.); репродуктивные и проблемно-поисковые (от частного к общему, от общего к частному), методы самостоятельной работы и работы под руководством педагога;
- ✓ методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности: (психологической настройки, побуждения к обучению);
- ✓ методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебнопознавательной деятельности: методы устного контроля и самоконтроля.

Кроме методов, в качестве средства активизации учебной и творческой деятельности могут выступать формы организации учебного процесса. Говоря о формах организации учебного процесса, имеются в виду «специальные конструкции процесса обучения», характер взаимодействия педагога с группой и характер подачи учебного материала в определенный промежуток времени, который обусловлен содержанием обучения, методами и видами деятельности обучающихся.

Основной формой организации совместной деятельности педагога и обучающихся является занятие. В ходе занятия педагог может использовать различные методы и приемы обучения, подбирая наиболее соответствующие содержанию обучения и познавательным возможностям обучающихся, способствуя тем самым активизации их познавательной деятельности.

Так как группы детей с ОВЗ крайне неоднородны, то задачей педагога является отбор содержания в каждой конкретной ситуации и адекватных этому содержанию и возможностям обучающихся методов и форм организации обучения. Наиболее приемлемыми методами в практической работе педагога с обучающимися, имеющими ОВЗ, считается объяснительно - иллюстративный, репродуктивный, частично поисковый, коммуникативный, информационно-коммуникационный; методы контроля, самоконтроля и взаимоконтроля.

Такая работа позволяет обеспечить постепенное продвижение и развитие каждого ребёнка в зависимости от его индивидуальных особенностей.

2.2. Глоссарий.

Аппликация – художественное произведение, выполненное путем наклеивания, пришивания бумаги, ткани, соломы, бересты, деталей из фанеры, природного или другого материала к основанию из однородного или другого материала.

Бумага – один из основных материалов в работе начинающих модельеров. Она применяется различных сортов и толщины, обычно до 0,3 мм.

Дизайн – проектная художественно-техническая деятельность по разработке промышленных изделий с высокими потребительскими свойствами и эстетическими качествами, по формированию гармоничной предметной среды жилой, производственной и социально-культурной сферы.

Древесина – материал, изготовленный из хвойных или лиственных пород деревьев. Используется в виде пиломатериалов.

Картон – плотная, толстая бумага, вес которой более 250 граммов на 1 кв. м.

Коллаж – техника и вид изобразительного искусства. заключающихся в создании живописных или графических произведений, путем наклеивания на какую – либо основу материалов, различных по цвету и фактуре (ткань, веревка, кружево, кожа, бусы, дерево, кора, фольга, металл и др.).

Композиция – строение, соотношение и взаимное расположение частей. Это важнейший, организующий элемент художественной формы, придающий произведению единство и цельность, соподчиняющий его компоненты друг другу и целому.

Макет – материальное пространственное воспроизведение проектируемого или существующего изделия. Обычно макет выполняется на промежуточных стадиях проектирования или является частью проекта, проектным документом.

Макетирование – изготовление макетов изделий и их комплексов из различных материалов в натуральную величину или в нужном масштабе.

Орнамент – узор, состоящий из периодически чередующихся, повторяющихся изобразительных элементов.

Панно – 1. Обрамленная часть стены, потолка, заполняемая изображением или орнаментом. 2. Картина или рельеф. Предназначенные для постоянного или временного украшения определенного участка стены или потолка.

Плоские детали и изделия – самые простые по форме плоские детали, изготовленные из бумаги или картона.

Пропорция – определенное соотношение сторон, частей одного предмета или нескольких фигур между собой.

Чертеж – изображение предмета, главным образом машин, сооружений и технических приспособлений, и их деталей, выполненное с указанием размеров, масштабов, состава и т. п.

Чертежные принадлежности – инструменты и приспособления для выполнения чертежно-графических работ. К ним относятся: циркуль, линейка, угольник, лекала, транспортир.

Шаблон – образец из картона или другого плотного материала, по которому вырезают много одинаковых фигур.

Эскиз – набросок карандашом, который делают от руки.

2.3. Список литературы для педагога

1. Альтшуллер, Г.С. Алгоритм изобретения [Текст] / Г.С Альтшуллер, - М. : Московский рабочий, 1973.-120 с.
2. Акаёмова, М. Д. Энциклопедия для детей. Военная техника [Текст] / М. Д. Акаёмова, главный редактор. М. : Аванта, 2000 – С 116-120.
3. Беляков, Н.Д. Внеклассные занятия по труду с младшими школьниками [Текст] / Н.Д. Беляков, - М. : Московский рабочий, 1979.-85 с.
4. Виноградова, М.Д. Познавательная деятельность и воспитание школьника [Текст] / М.Д. Виноградова. М. : 1984.-92 с.
5. Гаврилова, В. Ю. Подарки своими руками к любому празднику. [Текст] /В. Ю. Гаврилова. Харьков Книжный клуб: Клуб семейного досуга. 2007. – 105 с.
6. Геронимус, Т. М. 150 уроков труда в 1-4 классах. [Текст] / Т. М. Геронимус. Тула. Родничок, Арктоус. 1998. – 58 с.
7. Галагузова, М. А. Развитие внеклассной работы с младшими школьниками по технике [Текст] / М.А. Галагузова, - М. : Просвещение, 1998. – 40 с.
8. Деревянко,Т., Фигурки из соленого теста.[Текст] / Т. Деревянко, М. Соколова – М.: АСТ – ПРЕСС КНИГА, Ф 49 2010. – (Мастер класс на дому).
- 9.Нагибина, М. И. Из простой бумаги мастерим как маги. [Текст] /М. И. Нагибина. Ярославль. Академия развития. К. Академия Холдинг. 2001. – 120 с.
10. Цирулик,Н. А. Уроки творчества (учебник для второго класса).[Текст] /Н.А. Цирулик, Т.Н.Проснякова, - Самара, 2002 – 120 с.
11. Цирулик, Н. А. Уроки творчества. [Текст] /Н. А. Цирулик, Т. Н. Проснякова, учебник для 2-го класса. Самара: Издательство Учебная литература. 2002. – 110 с.

12. Чен, Н. В. Замечательные поделки своими руками. [Текст]/Н. В. Чен. Харьков: Книжный клуб: Клуб семейного досуга. 2008. – 210 с.

2.4. Список литературы для обучающихся и родителей

1. Геронимус, Т. М. 150 уроков труда в 1-4 классах. [Текст] /Т. М. Геронимус Тула. : Родничок , Арктоус. 1998. - 168 с.
2. Геронимус, Т. М. Урок труда. Я все умею делать сам. 2 класс. [Текст] /Т. М. Геронимус М. : АСТ – ПРЕСС. 1998. - 68 с.
3. Гомозова, Ю. Б. Калейдоскоп чудесных ремесел. [Текст] /Ю. Б. Гомозова Ярославль. : Академия развития. Академия, К. 1999. - 208 с.
4. Нагибина, М. И. Из простой бумаги мастерим как маги. [Текст] /М. И. Нагибина Ярославль. : Академия развития. Академия, К. Академия Холдинг. 2001. - 224 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/> - единая коллекция образовательных ресурсов;
2. www.ped-kopilka.ru - учебно-методический кабинет;
3. www.passionforum.ru - мастер – классы по рукоделию;
4. sdelala-sama.ru›1745-bumagoplastika-dlya... - бумагопластика для детей;
5. ped-kopilka.ru›Блоги›...obryvnaja-aplikacija-iz...
6. sdelala-sama.ru›1145-master-klass...iz-salfetok.html
7. tvoyrebenok.ru›Оригамидлядетей
8. podelki-rukami-svoimi.ru›...shemy...nachinayushhih...
9. boobooka.com›podelki/podelki-iz-nitok/
10. PodelkiSvoimiRukami.ru›podelki-iz-plastilina/

2.5. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Теоретические и практические занятия проводятся в кабинете МКОУ «Общеобразовательная школа психолого-педагогической поддержки», соответствующем санитарно-гигиеническим требованиям и правилам безопасности.

Требования к результатам освоения адаптированной дополнительной общеобразовательной программы

Требования к результатам освоения программы дополнительного образования детей отражают совокупность индивидуальных, общественных и государственных потребностей. Существенным отличием программ дополнительного образования детей является то, что результаты выступают в качестве целевых ориентиров для педагога при разработке программы. За основу целевых ориентиров педагог может взять виды результатов основного образования, с учетом специфики программ дополнительного образования.

Так в качестве предметных результатов можно выделить усвоение обучающимися конкретных элементов социального опыта, изменение уровня знаний, умений и навыков исходя из приобретенного самостоятельного опыта разрешения проблем, опыта творческой деятельности в среде здоровых сверстников.

При освоении программы дополнительного образования обучающимися, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, следует помнить, что приоритетным является не овладение знаний, а приобретение умений применять знания, овладение определенными способами социальных и учебных действий. Это также подтверждает и тот факт, что предметные результаты невозможны без метапредметных, в качестве которых могут быть способы деятельности, применяемые как в рамках образовательной деятельности, так и при разрешении проблем в реальных, социальных и жизненных ситуациях.

Личностными результатами освоения детьми программы дополнительного образования могут быть:

- ✓ адаптация ребенка к условиям детско-взрослой общности;
- ✓ удовлетворенность ребенком своей, деятельностью в объединении дополнительного образования, самореализовался ли он;
- ✓ повышение творческой активности ребенка, проявление инициативы и любознательности;
- ✓ формирование ценностных ориентаций;
- ✓ формирование мотивов к конструктивному взаимодействию и сотрудничеству со сверстниками и педагогами;
- ✓ навыки в изложении своих мыслей, взглядов;
- ✓ навыки конструктивного взаимодействия в конфликтных ситуациях, толерантное отношение;
- ✓ развитие жизненных, социальных компетенций, таких как: автономность (способность делать выбор и контролировать личную и общественную жизнь); ответственность (способность принимать ответственность за свои действия и их последствия).

Принципы реализации программы

При разработке программы использовались такие принципы, как:
- *Воспитание и обучение в совместной деятельности педагога и ребёнка;*

- *Последовательность и системность обучения;*
- *Принцип перехода от репродуктивных видов мыслительной деятельности через поэтапное освоение элементов творческого блока к творческой конструкторской деятельности;*
- *Принцип доступности* - заключается в простоте изложения и понимания материала;
- *Принцип свободы выбора* ребёнком содержания деятельности;
- *Принцип создания условий для самореализации личности ребёнка;*
- *Принцип динамичности;*
- *Принцип результативности и стимулирования* деятельности ребенка;
- *Принцип индивидуализации* - учитывает характерологические особенности обучающихся;
- *Принцип дидактики* - усвоения материала методом от простого к сложному, отбирается только то, что может воспринять ребенок;
- *Принцип научности* - обучающий курс основывается на научных трудах, имеет ссылки на первоисточник;
- *Принцип наглядности* - предполагает использование широкого круга наглядных пособий, технических средств обучения, делающих учебно-воспитательный процесс более эффективным;
- *Принцип связи теории с практикой* – необходимо предусмотреть возможность реализации полученных знаний на практике;
- *Принцип актуальности программ* – учесть социальные условия обучающихся;
- *Принцип межпредметности* - подразумевает связь с другими науками или другими областями деятельности.

Информационно-техническое и материально-техническое обеспечение:

- Кабинет (общей площадью не менее 12 «м2»);
- Мебель в соответствии с ГОСТ 11016-93;
- Звуковое оборудование: аудиотехника;
- Компьютеры.
- Интернет-ресурсы;
- Дидактические и развивающие игры.

Инструменты и приспособления для реализации программы

Дырокол – механическое устройство для пробивания отверстий в бумаге.

Ножницы – инструмент для разрезания бумаги, картона и др.

Линейка – инструмент для выполнения чертежно-графических работ.

Циркуль - инструмент для выполнения чертежно-графических работ.

Угольник – инструмент для выполнения чертежно-графических работ.

Лекала – инструмент для выполнения чертежно-графических работ.

Транспортир - инструмент для выполнения чертежно-графических работ.

Шило - колющий инструмент для проделывания сквозных отверстий в бумаге, картоне, коже, а также для накалывания углублений под шурупы, гвозди в деревянных деталях изделия.

Карандаш, ручка, маркер, краски, кисти, клей ПВА, клей момент, скотч, изолента, декоративные гвоздики, кнопки канцелярские, картон белый, цветной, цветная бумага, пенопласт, ДВП, пластмасс.

Методическое обеспечение программы

- ✓ методические разработки, планы-конспекты занятий, методические указания и рекомендации к практическим занятиям;
- ✓ учебная, методическая, дополнительная литература;
- ✓ диагностический инструментарий: тестовые задания;
- ✓ дидактические материалы представлены в виде макетов, прототипов, реальных предметов и средств деятельности;
- ✓ развивающий материал: рекомендации к практическим занятиям: комплекс физминуток (упражнения для глаз, упражнения на расслабление организма, дыхательная гимнастика, релаксация мышц рук, релаксация мышц ног, релаксация мышц туловища, релаксация мышц глаз);
- ✓ словарь терминов и понятий; раздаточный материал (схемы, шаблоны, выкройки);
- ✓ мониторинг личностного развития обучающихся.

Для решения поставленных задач используются различные **формы и методы обучения:**

- ✓ беседы;
- ✓ тестирование;
- ✓ занятие-диалог;
- ✓ творческие задания;
- ✓ исследования;
- ✓ групповые, индивидуальные, коллективные работы;
- ✓ занятия в игровой форме;
- ✓ экскурсии;
- ✓ стенды, папки, технологические карты;
- ✓ дидактические, сюжетно- ролевые игры;
- ✓ ребусы, головоломки;
- ✓ исследовательский метод;
- ✓ метод проектов;

Методы контроля: опрос, тестирование, наблюдение и др..

Контроль ЗУН осуществляется по следующим критериям: владение теоретическим материалом, практическими умениями и навыками, правильность выполнения практических заданий, владение коммуникативной культурой.

Мониторинг личностной и поведенческой сферы обучающихся проводится два раза в год в начале и конце учебного года. Для проведения мониторинга применяется диагностический инструментарий. На основе данных мониторинга на каждого обучающегося составляется индивидуальная карта учета результатов

обучения и динамики личностного развития в процессе освоения образовательной программы.

Особое внимание уделяется индивидуальной работе с детьми, позволяющей наиболее полно учесть уровень подготовки, способностей каждого. Занятия носят в основном практический характер. На сообщение теоретических сведений отводится не более 30% учебного времени, закрепляют их обучающиеся в процессе практической работы.

Все темы в плане курса расположены таким образом, чтобы была обеспечена взаимосвязь между ними. Программа обучения охватывает круг первоначальных знаний и навыков, необходимых для работы по изготовлению несложных моделей, макетов транспортной техники.

Занятия в рамках реализации программы построены с соблюдением оптимального двигательного режима, чередованием заданий теории и практики, переключением с одного вида деятельности на другой, что способствует сохранению и укреплению здоровья обучающихся.

Данная программа предусматривает индивидуальные творческие занятия, а также технические викторины, конкурсы, познавательные мероприятия.

В процессе реализации программы используются традиционные и нетрадиционные методы ведения занятий, активные и интерактивные, включая элементы исследовательской и проектной деятельности. Все это способствует решению поставленных задач.

Личностные качества педагога, работающего с детьми с ОВЗ

Для успешной работы с детьми с особыми образовательными потребностями не достаточно обычной педагогической подготовки.

Педагог, работающий с такими обучающимися, — это человек с особым складом души, деятельный, инициативный, энергичный, уверенный в успешном результате своей профессиональной деятельности, доброжелательный и тактичный. Для него характерна гуманная оценка роли человека в современном мире, в том числе и человека с ограниченными возможностями жизнедеятельности.

Профессиональное мировоззрение педагога является результатом осмысления и личностной оценки процессов, происходящих в социальной и духовной жизни и влияющих на место и роль людей с особыми образовательными потребностями в жизни общества.

Оптимизм профессионала проявляется в его социально активном отношении и к субъекту педагогического воздействия, и к нормальному большинству общества — среде, в которую должны включаться обучающиеся педагога, и к себе самому как активной личности и решающему фактору положительных перемен в жизни людей с проблемами.

Профессиональный опыт педагога обеспечивает ему квалифицированную профессиональную деятельность в различных коллективах, социальных группах: обучающихся, их родителей, коллег и др.

Сферами профессиональной компетенции педагога являются:

- ✓ профилактическая работа;
- ✓ педагогическая диагностика и консультирование;
- ✓ специальное педагогическое просвещение.

Педагог никогда не ограничивается рамками своих должностных обязанностей. Сфера его профессиональной деятельности такова, что ему часто приходится быть инициатором и активным участником социальных акций милосердия, благотворительности, защиты прав лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В связи с этим существуют противопоказания к данному виду труда для тех, кто имеет отклонения в состоянии здоровья и значительное несоответствие личной психогаммы профессиональной психогамме педагога, работающему с детьми с ОВЗ.

Труд такого педагога предъявляет повышенные требования к состоянию здоровья органов зрения, слуха, нервной, сердечно-сосудистой и иммунной систем.

Необходимы физическая выносливость, высокая сопротивляемость инфекционным заболеваниям, устойчивое психическое здоровье. Специалистам необходимо иметь правильную речь и бездефектное произношение звуков.

Занятия с детьми с ОВЗ в отличие от занятий с обычными детьми более социализованы, в них много отступлений, связанных с жизнью, окружающей средой, обществом. Педагог, который работает с такими детьми, должен чутко реагировать на все события, волнующие ребенка, семью. Обучая детей, педагог сам учится у них силе воли, состраданию, переосмысливает свои жизненные позиции.

Ребёнку, не имеющему достаточного опыта практической работы, педагог предлагает выполнить более простую работу.

В рабочей комнате на видном месте должен быть стенд с правилами техники безопасности при работе. Практически все изделия, выполненные ребёнком, могут служить выставочными экспонатами, наглядными пособиями, подарками.

Для успешного выполнения программы большую роль играют практические занятия, такие как: экскурсии на природу, сбор природных материалов, беседы на различные темы, выставки детского технического творчества.

Статичность рабочей позы и выделение мельчайшей пыли, вынуждают требовать неуклонного соблюдения при выпиливании следующих условий:

1. Приучать ребёнка сидеть во время работы прямо, не перенашивая корпус вправо.
2. Дышать через нос.
3. При очень мелких ажурных работах необходимо дополнительное освещение.
4. Через каждые 8-10 мин. Делать перерывы.

Очень важно через каждые 40 - 45 мин. проводить физминутки.

В процессе занятий обучающиеся должны научиться определять эстетически значимую цель, предвидеть конечный результат работы, реализовывать свой замысел, умело обращаться с разными инструментами и материалами. Дети с большой готовностью и интересом участвуют в изготовлении праздничных сувениров, подарков.

Педагог дополнительного образования, обладающий такими качествами будет успешен в работе с обучающимися с ОВЗ и детьми-инвалидами.

Кадровое обеспечение разработки и реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы НТМ «Первые ступени 2021» осуществляется педагогом дополнительного образования, что закрепляется Профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых (Приказ Минтруда России от 08.09.2015 г. № 613н), повысившим квалификацию по дополнительной образовательной программе «Организация и осуществление дополнительного образования детей с ограниченными возможностями и с инвалидностью от 5 до 18 лет».

2.6.Календарный учебный график первого года обучения
/ для обучающихся 1-4 классы/

№ п/п	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
		4	1. Введение в курс. Материалы и инструменты.		
1	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Знакомство с программой объединения. Правила пользования материалами и инструментами (ножницы, канц. нож, шило, степлер, линейка и др.). Беседа: «Значение техники в жизни человека». Свойства, качества, производство и применение бумаги. Сравнение свойств бумаги. «Оригами», как один из видов конструирования и моделирования из бумаги. Проведение инструктажей по ТБ на занятиях. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление изделий из бумаги, в технике «Оригами».	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Д/игра «Смятая бумага». Наблюдение.
2	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Материалы и инструменты. Беседа: «Жила была бумага». Производство картона. Виды картона. Сравнение свойств картона и бумаги. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление подарочных коробочек, коробочек для мелочей на основе простейших разверток из цветного картона. Изготовление расписания. Расчерчивание листа картона с помощью линейки и карандаша. Оформление готового изделия.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Д/игра «Действия с картоном».
		8	2. Первоначальные графические знания и навыки.		
3	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Чертежные инструменты и принадлежности. Беседа: «В мире чертежных инструментов». Закрепление, углубление и расширение знаний о чертежных инструментах и принадлежностях: линейке, угольнике, циркуле, карандаше и др. Их назначение и правила пользования. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление контурной модели транспортной техники (на выбор обучающихся). Конструирование	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Кроссворд «Материалы и инструменты».

			из готовых геометрических форм. Соединение плоских деталей между собой. Клеевое соединение. Щелевое соединение. Проволочное (подвижное) соединение. Вырезание и склеивание бумажной объёмной автомаодели.		
4	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Знакомство с линиями чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба, центровая линия. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление органайзера для мелочей из картона в разных техниках.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Д/игра «Сделай и сравни».
5	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Понятия о симметрии. Симметричные фигуры и детали. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление симметричной модели самолета из бумаги. Оформление готовой модели.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игра – соревнование.
6	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Графические знания и навыки. Закрепление пройденного материала. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление бумажной модели парашюта.	Беседа Практическая работа	Беседа Кроссворд
		12	3. Технологические понятия.		
7	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Понятие о контуре и силуэте. Первоначальное представление о них. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Выполнение объемной аппликации «Транспортная техника» по контуру.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Д/игра «Узнай по силуэту».
8	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Геометрические фигуры. Геометрические формы. (квадрат, круг, прямоугольник, треугольник и др.; конус, цилиндр, призма и др.). Сопоставление деталей автомобиля, самолета, корабля и др. транспортных средств с геометрическими фигурами и геометрическими формами. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Конструирование из готовых геометрических форм.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Д/игра «Сравни и назови».

9	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Шаблон, развертка, выкройка. Первоначальное представление о них. Различия. Способы изготовления шаблонов, разверток. Материалы и инструменты, применяемые в работе при их изготовлении. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление простейших разверток геометрических форм и шаблонов конкретных деталей тех или иных изделий из картона самостоятельно. Вырезание этих деталей.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
10	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Виды соединений (клеевое соединение, щелевое соединение, проволочное соединение, соединение в «замок»), применяемых в техническом моделировании, при изготовлении транспортной техники. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Соединение плоских деталей между собой, при помощи различных соединений. Изготовление динамической игрушки из картона с проволочным (подвижным) соединением.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
11	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Виды клеев, применяемых в техническом моделировании (клей ПВА, клей канцелярский, клей – карандаш, клей «Мастер», супер – клей и др.). Закрепление знаний о пройденном материале. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели автомобиля из готовых деталей по шаблонам со сложным клеевым соединением.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Кроссворд.
12	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Технологические понятия. Закрепление пройденного материала. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> организация рабочего места. Изготовление различных изделий из картона на выбор обучающихся с различными видами соединений.		
		30	4. Автомоделирование		

13	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Элементарные представления о ней. Легковые автомобили. Беседа «На чем люди ездят». Автомобиль и его части: кузов, рама с колесами и т.д. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление бумажной модели автомобиля на основе готовой развертки, с элементами пенопласта.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Д/игра «Геометрическое лото».
14	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Понятие о контуре и силуэте технического объекта. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольник, треугольник, круг, квадрат, овал. Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами и формами. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление профилей транспортной техники из плотного картона.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Д/игра «Узнай по силуэту».
15	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Грузовые автомобили. Назначение грузовых машин. Современные грузовые машины, их марки: БелАЗ, КамАЗ, ЗИЛ и др. Беседа «Грузовые машины на стройке, на разрезе, спецмашины». Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление моделей грузового транспорта из готовых геометрических форм, готовых пластмассовых форм, цветного картона, бросового материала. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Кроссворд.
16	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Легковые и грузовые автомобили. Термины и понятия. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление грузовой модели автомобиля ЗИЛ из готовых деталей плотного картона по шаблонам. Отделка готовой модели.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Д/игра «Что у кого?»

17	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Легковые и грузовые автомобили. Беседа: «По дороге домой. ПДД для пешеходов.» Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление макета по ПДД.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Выставка.
18	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Беседа: «Большое путешествие.» Городской и загородный транспорт. Назначение городского и загородного транспорта. Виды транспорта. Отличия. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели паровозика из картона на основе развертки и готовых деталей по шаблонам.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Загадки.
19	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели мини карта из картонных втулок. Отделка готовой модели.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Кроссворд.
20	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление салфетницы «Автомобиль» из плоских деталей плотного картона по шаблонам. Оформление готового изделия.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
21	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление простейшей развертки автомобиля НИВА из картона. Сборка модели.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
22	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление объемной модели трактора из картона на основе простейшей развертки.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.

23	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Легковые и грузовые автомобили. Закрепление знаний о пройденном материале. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели мини карта из деревянных шпателей.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игра – соревнования. Кроссворд
24	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Легковые и грузовые автомобили. Закрепление знаний о пройденном материале. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели легкового автомобиля из плотного картона из готовых деталей по шаблонам. Отделка готовой модели.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа
25	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Легковые и грузовые автомобили. Закрепление знаний о пройденном материале. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Конструирование различных макетов и моделей. Игры с моделями.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа Игры - соревнования
26	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Легковые и грузовые автомобили. Закрепление знаний о пройденном материале. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Построение выкроек деталей. Сборка отдельных узлов и деталей в единое целое. Сборка модели.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа Выставка
27	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Легковые и грузовые автомобили. Закрепление знаний о пройденном материале. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Конструирование и моделирование транспортной техники на выбор обучающихся по собственному замыслу.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа Выставка
		30	5. Судомоделирование		
28	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Морской и речной транспорт. Простейшие средства передвижения по воде. Морской и речной флот. Виды судов (пассажирские, грузовые, спортивные, исследовательские и др.), их	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого –	Беседа. Игры – соревнования.

			назначение. Беседы: «На чем люди плавали». Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели плотика из бумажных полосок.	педагогической поддержки»	
29	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Беседа: «Из истории морских судов». Использование древесины, пластмассы, пластиковых форм, пенопласта и других материалов в простейших плавающих моделях. Правила безопасности труда. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели подводной лодки из пенопласта (щелевое соединение).	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования.
30	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Модели кораблей. Виды кораблей. Устройство корабля (нос, корма, борт, палуба и т. Особенности изготовления плавающих моделей. Беседа: «Герои флота». Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Выполнение объемной аппликации «Алые паруса» из цветного картона и цветной бумаги.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования.
31	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Беседа: «Из истории мореплавания». Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели лодочки из цветного картона из готовых деталей по шаблонам, с элементами пенопласта.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Загадки. Игры – соревнования.
32	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Водный транспорт. Закрепление знаний о частях корабля. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели подводной лодки из гофрированного картона.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования.
33	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Водный транспорт. Знакомство с технической терминологией. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Конструирование и моделирование из бросового	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого –	Беседа. Выставка

			материала по образцу, форме, замыслу (морское судно).	педагогической поддержки»	
34	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Беседа: «Морские обитатели». Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Выполнение объемной аппликации «Подводный мир».	МКОУ «Общеобразовательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа.
35	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Беседа: «Хочу быть моряком» (о профессиях, связанных с водным транспортом). Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели лайнера из цветного картона из готовых деталей по шаблонам. Отделка готовой модели.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа.
36	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Беседа: «Моряк – это интересно». Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление сувенира из фоамирана «Моряк». «Парусник».	МКОУ «Общеобразовательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа.
37	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Беседа: «Парусник в море». Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели парусника с использованием готовых пластмассовых форм.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа. Игры - соревнования
38	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Водный транспорт. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление плавающих моделей различной модификации (контурные, объемные, на резиномоторе). Проведение соревнований по запуску моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа. Игры - соревнования Выставка.
39	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Водный транспорт. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление плавающих моделей на свободную тему с целью повтора пройденного материала.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолога –	Беседа. Игры – соревнования. Выставка.

				педагогической поддержки»	
40	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Водный транспорт. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление плавающих моделей на выбор обучающихся из различного материала (по образцу, шаблонам). Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования. Выставка.
41	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Водный транспорт. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление плавающих моделей на выбор обучающихся из различного материала (по образцу, шаблонам). Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования. Выставка.
42	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Водный транспорт. Инструктаж по ТБ. Закрепление пройденного материала. Повторение терминологии. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление плавающих моделей на выбор обучающихся из различного материала (по образцу, шаблонам). Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования. Выставка.
		30	6. Авиамоделирование		
43	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Беседа: Летят самолеты...». Из истории летательных аппаратов. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Изготовление модели самолета («кукурузник») из плоских деталей (щелевое соединение) из пенопластовых потолочных плит. Отделка готовых моделей. Запуск готовых моделей. Проведение игр – соревнований.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования.
44	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Виды самолетов. Назначение: грузовые, военные, спортивные и др. Устройство модели самолета: фюзеляж, крылья, горизонтальное и вертикальное оперение, на котором расположены рули. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели самолета из цветного картона,	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования.

			с элементами пенопласта из готовых деталей (по шаблонам). Отделка готовой модели.		
45	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Устройство модели вертолета: фюзеляж, хвостовое оперение, винт, шасси и т. д. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Выполнение объемной аппликации «Вертолет».	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Кроссворд
46	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Воздушный транспорт. Планер. Устройство. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели планера по шаблонам из пенопласта (щелевое соединение). Отделка, покраска готовой модели.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования.
47	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Парашют, его части. История. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление бумажной модели парашюта.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования.
48	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Беседа: «Самолеты ВОВ». Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели военного самолетика ИЛ – 4 из цветного картона, пенопласта. Отделка готовой модели.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования.
49	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели стрелы из потолочных пенопластовых плит. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования.
50	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Беседа: «Мы пролетаем над Россией». Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Выполнение объемной аппликации «Полет в	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого –	Беседа

			космос» из геометрических форм, картона, цветной бумаги.	педагогической поддержки»	
51	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Беседа: «Россия – родина космонавтики». Космические летательные аппараты: ракеты, корабли, искусственные спутники Земли. Основные части ракеты: корпус, головная часть, стабилизаторы. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление простейшей модели ракеты по шаблонам из бумаги, картона. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
52	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Беседа: «И снова корабль на орбите». Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели космического корабля из готовых пластмассовых форм, бросового материала и др. материала. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Выставка
53	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели лунохода из бросового материала, готовых пластмассовых форм и др. материалов. Отделка готовых моделей. Сборка моделей самолетов из готовых деталей. Работа с чертежами, склеивание, шпатлевка, покраска, отделка.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Выставка
54	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление летающей тарелки. Коллективная работа «Модель будущего».	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Выставка Игры – соревнования.
55	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Изготовление изделий на свободную тему с целью повтора пройденного материала.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого –	Беседа. Игры – соревнования.

				педагогической поддержки»	
56	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление изделий на свободную тему с целью повтора пройденного материала.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа. Выставка.
57	Беседа. Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление летающих моделей и игрушек на выбор обучающихся по собственному замыслу из готовых пластиковых форм, цветного картона, потолочных пенопластовых плит и др. материала. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования.
		26	Индивидуально – творческие занятия		
58	Беседа Практическая работа	2	<i>Теория:</i> Беседа: «Русский сувенир». Понятие о сувенирах, открытках. Инструменты и приспособления ручного труда, применяемые при изготовлении сувениров, открыток. ТБ работы с ними (ножницы, шило, дырокол, клеевой пистолет, канцелярский нож; клей канцелярский, клей ПВА, клей «Мастер», клей карандаш, клеевые стержни и др.). История сувениров. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление фото рамки из атласных лент.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа Д/игра «Русский сувенир» Выставка
59		2	<i>Теория:</i> Беседа: «Что могут ножницы». Аппликация. История аппликации. Нетрадиционные техники аппликации (обрывная, накладная, модульная, симметричная, ленточная, силуэтная, квиллинг и др.). Виды аппликаций (предметная, состоящая из отдельных изображений – лист, ветка, цветок, животное и т. д.), сюжетная, декоративная и др. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Выполнение объемной композиции из салфеток.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа. Д/игра «Что могут ножницы». Выставка.

60		2	<i>Теория:</i> Беседа: «Эхо старины – обереги». История оберегов (традиции, символы, техника изготовления). Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление оберега – магнита «Подкова».	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Выставка.
61		2	<i>Теория:</i> Квиллинг. История появления. Цвет, форма, орнамент. Выбор орнамента, сочетание цветов. Инструменты и материалы. Базовые элементы описания (тугая спираль, свободная спираль, завиток, капля, глаз, лист, полукруг и т. д.). Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление объемной открытки в технике «Квиллинг». Изготовление объемного композиция в технике Квиллинг.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Выставка.
62		2	<i>Теория:</i> Динамическая игрушка. История динамической игрушки. Материалы и инструменты. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление динамической игрушки «Пират» с проволочным (подвижным соединением).	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Выставка.
68		2	<i>Теория:</i> Мозаика. Происхождение и виды. Способы соединения. Материалы и инструменты. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Выполнение композиции в технике «Мозаика» из бисера, крупы.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Выставка.
64		2	Индивидуальные творческие занятия. Подготовка к выставке. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление различных композиций из картона, фоамирана и др. материала.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Выставка.
65		2	Индивидуальные творческие занятия. Подготовка к выставке.	МКОУ «Общеобразовательная школа	Беседа. Выставка.

			<i>Практика:</i> Организация рабочего места. Организация рабочего места. Изготовление технических моделей разной сложности с применением собственной фантазии обучающихся. Отделка готовых моделей.	психолого – педагогической поддержки»	
66	Беседа Практическая работа	2	Итоговое занятие. Подведение итогов группы за пройденный курс. Анализ достигнутых успехов. Проведение итоговой аттестации. Отбор лучших моделей для участия в выставке технического творчества. Поощрение наиболее активных обучающихся.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Тестирование. Выставка.
67	Беседа Практическая работа	2	Итоговое занятие. Подведение итогов группы за пройденный курс. Анализ достигнутых успехов. Проведение итоговой аттестации. Отбор лучших моделей для участия в выставке технического творчества. Поощрение наиболее активных обучающихся.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Тестирование. Выставка.
			Резервное время.		
68	Беседа Практическая работа	2	Работа с увлечёнными и отстающими от программы учащимися. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление транспортной техники, игрушек и сувениров из различных материалов, на выбор обучающихся с применением собственной фантазии.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Викторина. Выставка.
69	Беседа Практическая работа	2	Работа с увлечёнными и отстающими от программы учащимися. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление транспортной техники, игрушек и сувениров из различных материалов, на выбор обучающихся с применением собственной фантазии.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Викторина. Выставка.
70	Беседа Практическая работа	2	Работа с увлечёнными и отстающими от программы учащимися. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление транспортной техники, игрушек и сувениров из различных материалов, на выбор обучающихся с применением собственной фантазии. Итоговая аттестация.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Викторина. Выставка. Тестирование

2.7.Календарный учебный график второго года обучения
/для обучающихся среднего и старшего школьного возраста 5-9 классы/

№ п/п	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
		21	1. Материалы и инструменты.		
1	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Введение в курс. Порядок и содержание работы. Беседа: «Жила была бумага». Производство бумаги, ее виды. Назначение инструментов и приспособлений при работе с бумагой, правила пользования ими, Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление простейших технических моделей из бумаги по образцу. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Опрос. Д/игра «Смятая бумага» Наблюдение и опыты.
2	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Виды пластмасс, применяемые в моделировании. Природные и искусственные материалы. Промышленные предприятия по их производству. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление технических моделей разной сложности по образцу из готовых пластмассовых форм и заготовок. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
3	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Понятия конструирования и моделирование. Виды конструирования (объемное конструирование, скручивание, гофрировка и др.). Основы конструирования и моделирования. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Работа с готовыми выкройками. Конструирование из объемных деталей. Моделирование из бумаги и картона.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
4	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Общие элементарные сведения о техническом процессе, рабочих операциях. Просмотр фильмов и фотографий о технической деятельности человека. Инструктаж по ТБ.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Презентация.

			<i>Практика:</i> Организация рабочего места. Моделирование технических моделей на основе простейших разверток и выкроек.		
5	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Виды соединений, применяемых в техническом моделировании (щелевое соединение, клеевое соединение, проволочное соединение, соединение в «замок» и др.). Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление изделий технической направленности (самолет, автомобиль и др.) плоской формы из картона, пенопластовых потолочных плит, с различными видами соединений.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
6	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Различные виды соединений, применяемых в техническом моделировании. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление изделий из плотного картона с проволочным соединением.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
7	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Закрепление пройденных тем по данному разделу, повторение терминологии. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Конструирование и моделирование технических изделий из различного материала (картона, готовых пластмассовых форм, бумаги, бросового материала) на выбор обучающихся, применяя собственную фантазию.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Викторина. Выставка.
		21	3. Графическая подготовка		
8	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Беседа: «В мире чертежных инструментов». Чертежные инструменты и принадлежности. Закрепление, углубление и расширение знаний о чертежных инструментах и принадлежностях: линейке, угольнике, циркуле, карандаше и др. Их назначение и правила пользования. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление геометрических форм, при помощи	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Кроссворд. Презентация.

			чертежных инструментов на основе простейших разверток из бумаги и картона.		
9	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Знакомство с линиями чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба, центровая линия, фальцовка. Понятия о симметрии. Симметричные фигуры и детали. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление развертки транспортной техники самостоятельно, используя в работе линии чертежа.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
10	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Окружность. Деление окружности на 2, 4, 6, 8, 12 частей. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Деление окружности и других фигур на 2, 3, 4, 6, 8 равных частей; выполнить развертку простой по форме детали.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
11	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Чертежные материалы и инструменты. Линии чертежа. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление бумажных моделей (парашюта, спортивного планера и др.) из бумаги с целью закрепления умений применять в работе линии чертежа.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
12	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Чертежные материалы и инструменты. Линии чертежа. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Выполнение серий заданий по сгибанию листа в разных направлениях. Работа с выкройками.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
13	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Графические работы (работа со схемами, чертежами и их составление). Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели планера из бумаги по схеме, образцу, по показу педагога.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.

14	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Закрепление пройденного материала по разделам «Чертежные инструменты, линии чертежа, симметричные фигуры и детали». Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление технических моделей (на основе простейших выкроек и разверток) из картона и бумаги с применением в работе линий чертежа. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Викторина.
		30	3. Технологические и технические понятия.		
15	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Понятие о контуре. Первоначальное представление. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Выполнение объемной аппликации «Транспортная техника» по контуру из готовых геометрических фигур, объемных деталей.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
16	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Понятие о силуэте. Различия между понятием «контур» и «силуэт». Инструктаж по ТБ <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление силуэтной (профильной) модели бульдозера из плотного картона.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Д/игра «Узнай по силуэту».
17	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Шаблон. Понятие. Способы изготовления шаблонов. Материалы и инструменты, применяемые в работе. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление транспортной техники на выбор обучающихся из картона, по шаблонам. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
18	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Развертка, выкройка. Первоначальное представление о них. Различия. Способы изготовления шаблонов, разверток. Материалы и инструменты, применяемые в работе при их изготовлении. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление разверток геометрических форм,	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.

			кабины грузового автомобиля, кузова грузовых автомобилей.		
19	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Виды соединений (клеевое соединение, щелевое соединение, проволоочное соединение, соединение в «замок»), применяемых в техническом моделировании и конструировании, при изготовлении транспортной техники и других изделий. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели МИГ – 19 из потолочных пенопластовых плит с соединением «в замок». Отделка готовой модели.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
20	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Геометрические фигуры (квадрат, круг, прямоугольник, треугольник и др.). Расширение и углубление первоначальных понятий о геометрических фигурах. Простейшие сведения и некоторые первоначальные элементарные понятия о геометрических телах (куб, шар, призма, цилиндр, конус). Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и др. технических объектов с геометрическими фигурами и формами. Сопоставление деталей автомобиля, самолета, корабля и др. транспортных средств с геометрическими фигурами и геометрическими формами. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Разработка и изготовление макетов и моделей технических объектов на основе манипулирования объёмными формами тарными коробочками разнообразной формы с добавлением некоторых деталей, необходимых в каждом конкретном случае (трубочки, коробочки строго определённых размеров).	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Кроссворд. Д/игра «Сравни и назови». Д/игра «Геометрическое лото».
21	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Понятия о технических сооружениях и технологические процессы. Первоначальные понятия о технических сооружениях (мосты, переправы, башни, опоры и др.). Углубление	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого –	Беседа.

			понятий о технологических процессах (формообразование, обработка, сборка и т.д.). Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Организация рабочего места. Изготовление технических моделей с использованием деталей конструкторов. Упрощённые модели машин и механизмов (колёсный трактор, тягач). Проведение игр и соревнований с моделями.	педагогической поддержки»	
22	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Закрепление и углубление знаний о пройденном материале. Проведение тестирования по пройденным разделам. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление технических моделей и макетирование технологических сооружений (мосты, башни, опоры) и картона с использованием дополнительного материала и необходимых деталей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Тестирование. Выставка.
23	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Закрепление и углубление знаний о пройденном материале. Проведение тестирования по пройденным разделам. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Макетирование и конструирование по собственному замыслу различных изделий.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Тестирование. Выставка.
24	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Закрепление и углубление знаний о пройденном материале. Проведение тестирования по пройденным разделам. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Макетирование и конструирование по собственному замыслу различных изделий.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Тестирование. Выставка.
		24	4. Авто моделирование		
25	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Элементарные представления о ней. Легковые автомобили. Беседа «На чем люди ездят». Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление объемной бумажной модели	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого –	Беседа. Презентация.

			легкового автомобиля, на основе простейшей развертки с элементами пенопласта.	педагогической поддержки»	
26	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Легковые автомобили. Автомобиль и его части: кузов, рама с колесами и т.д. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели карта на резиновом ходу. ⁷	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Кроссворд. Игры – соревнования.
27	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Понятие о контуре и силуэте технического объекта. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольник, треугольник, круг, квадрат, овал. Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление силуэтной модели легкового автомобиля по шаблонам.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Д/игра «Сравни и назови».
28	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Грузовые автомобили. Назначение грузовых машин. Современные грузовые машины, их марки: БелАЗ, КамАЗ, ЗИЛ и др. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление моделей грузового транспорта из готовых геометрических форм, цветного картона, бросового материала, на основе простейшей развертки. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
29	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Грузовые автомобили. Беседа «Грузовые машины на стройке, на разрезе, спецмашины». Сельскохозяйственный транспорт в жизни человека. Его разнообразие и применение. Колеса и гусеницы. Строительный транспорт. Техника для земельных работ. Знакомство с гусеничным бульдозером, трамбовщиком, грейдером, подъемным краном. Спортивные автомобили. Самые быстрые – спортивные	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Презентация.

			автомобили для отдыха, прогулок, дальних поездок. Специальный транспорт. Машины, без которых не обойтись. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление колесного трактора из картона на основе простейшей развертки. Изготовление подъемного крана из отдельных деталей пенопласта. Картон по шаблонам. Изготовление гоночного автомобиля (карта) на резиномоторе с подвижной ходовой частью.		
30	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Грузовые автомобили. Спецмашины. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели специального транспорта (пожарная машина) из готовых геометрических форм, тарных коробочек, цветного картона. Цветной бумаги, бросового материала. Отделка готовой модели.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
31	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Грузовые автомобили. Спецмашины. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление полицейской модели автомобиля по образцу из плотного картона и потолочных пенопластовых плит. Отделка, покраска готовой модели.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
32	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Транспортная техника. Легковые и Грузовые автомобили. Закрепление знаний обучающихся о частях автомобиля и о пройденном материале. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели автомобиля АМО – Ф – 15 из плотного картона.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Викторина.
		42	5. Судомоделирование		
33	Беседа	3	<i>Теория:</i> Морской и речной транспорт. Простейшие средства передвижения по воде. Морской и речной	МКОУ «Общеобразо-	Беседа. Презентация.

	Практическая работа		флот. Беседа: «Из истории мореплавания». Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели галеры из пенопласта по шаблонам. Отделка готовой модели.	вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Игры – соревнования.
34	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Морской и речной транспорт. Из истории морских судов. Использование древесины, пластмассы, пластиковых форм, пенопласта и других материалов в простейших плавающих моделях. Правила безопасности труда. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели шаланды из картона, пенопласта. Отделка, покраска готовой модели.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Презентация.
35	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Морской и речной транспорт. Виды судов. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели лодки из цветного картона, потолочных пенопластовых плит по шаблонам.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования.
36	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Модели кораблей. Виды кораблей. Устройство корабля (нос, корма, борт, палуба и т. д.). Особенности изготовления плавающих моделей. Беседа: «Герои флота». Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели лайнера из белого и плотного картона, цветной бумаги, готовых геометрических форм, бросового материала и др. материала по шаблонам и по образцу (с применением собственной фантазии). Отделка, покраска готовых моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа.
37	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Модели кораблей. Беседа: «Корабли революции: броненосец «Потемкин», крейсера «Очаков», «Аврора». Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели яхты из пенопласта, белого картона и плотной бумаги.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Презентация.

38	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Подводные лодки. Основные части подводной лодки. Беседа: «В мире подводных лодок». Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели подводной лодки – «нырялки» из пенопласта, фанеры или ДВП. Отделка готовой модели.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры - соревнования
39	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Подводные лодки. Беседа: «Моряки подводники – сила, мощь страны!». Подводные лодки ВОВ. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели подводной лодки из пластиковых готовых форм, бумаги. Отделка готовой модели, покраска.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры - соревнования Презентация.
40	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Подводные лодки. Беседа: «Памяти экипажа подводной лодки «Курск»». Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление плоскостной модели подводной лодки из пенопластовых потолочных плит. Покраска модели.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры - соревнования Презентация.
41	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Плавающие модели и игрушки. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели теплохода «Заря» на резиновом моторе из потолочных пенопластовых плит.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Презентация
42	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Плавающие модели и игрушки. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление плавающих моделей на выбор обучающихся по образцу из различных материалов и готовых объемных форм. Отделка моделей.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа
43	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Плавающие модели. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление плавающих моделей из картона, пенопласта, бумаги и др. материалов. Отделка моделей.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого –	Беседа

				педагогической поддержки»	
44	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Плавающие модели. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление плавающих моделей из различного материала. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа
45	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Плавающие модели. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление плавающих моделей на выбор обучающихся из различного материала. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа
46	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Закрепление пройденного материала, закрепление знаний о названиях частей корабля, подводной лодки и т. д. Проведение викторины на тему «Плавающие модели и игрушки». <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление различных плавающих моделей кораблей, лодок, катеров и др. на выбор обучающихся, с применением собственной фантазии из различных материалов.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа Викторина. Выставка
		30	6. Авиамоделирование		
47	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Беседа: Летят самолеты...» Из истории летательных аппаратов. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели самолета из потолочных плит, пластиковых бутылок, плотного картона (из плоских деталей – на выбор обучающихся по образцу), щелевое соединение, клеевое соединение. Отделка готовых моделей. Запуск моделей. Проведение соревнований.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования.
48	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Виды самолетов, вертолетов их назначение: грузовые, военные, спортивные и др. Устройство модели самолета: фюзеляж, крылья, горизонтальное	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого –	Беседа. Игры - соревнования

			и вертикальное оперение, на котором расположены рули. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление летающей модели «Искра» из плотной бумаги или мягкого картона.	педагогической поддержки»	
49	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Устройство модели вертолета: фюзеляж, хвостовое оперение, винт, шасси и т. д. Беседа: «Почему и как летает вертолет». Правила ТБ. <i>Практика:</i> Изготовление простейшей модели вертолета из плотного картона из плоских деталей по образцу. Отделка готовой модели.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Выставка.
50	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Планер. Общие понятия. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. . Изготовление модели планера с резиномотором. Подготовка рабочих чертежей. Изготовление элементов крыла, стабилизатора, кия. Воздушный винт. Изготовление резиномотора. Регулировка модели. Изготовление авиамодели МИГ – 29 М из пенопласта. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Игры – соревнования.
51	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели самолета «Альбатрос» из пенопласта, фанеры или ДВП. Отделка готовой модели.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Выставка.
52	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Бумажные модели. Техника изготовления и регулировка бумажной модели. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление простейших бумажных моделей, вычерчивание модели по шаблону, вырезывание и сборка самостоятельно. Запуск готовой модели.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа Игры – соревнования.
53	Беседа	3	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Парашют. Устройство парашюта. Беседа: «Что такое парашют	МКОУ «Общеобразо-	Беседа

	Практическая работа		и для чего он служит», «Достижения российских парашютистов». Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели парашюта. Запуск готовой модели.	вательная школа психолого – педагогической поддержки»	
54	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Беседа: «Россия – родина космонавтики». Космические летательные аппараты: ракеты, корабли, искусственные спутники Земли. Основные части ракеты: корпус, головная часть, стабилизаторы. Понятие о реактивном движении. Краткий обзор ракетной техники. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление простейших моделей ракет, луноходов из бумаги, картона, бросового материала, готовых пластмассовых форм. Отделка готовых моделей.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа Выставка Презентация
55	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление макетов искусственных спутников Земли и космических кораблей, макетов стартовых площадок.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа Выставка
56	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Летающие модели и игрушки. Закрепление пройденного материала через викторину. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление летающих моделей на выбор обучающихся из различных материалов.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа. Викторина. Выставка
		27	7. Военная техника. Виды.		
57	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Боевые машины и танки. Беседа: «Крепка броня». Устройство танка Т – 34 (броневая башня, боевое отделение, моторное отделение, корпус, гусеничная цепь и т. д.). Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели Т – 34 из картона из	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа

			плоских деталей, гофрированного картона, бросового материала. Отделка готовой модели.		
58	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Военная техника. Военные корабли. Классификация военных кораблей. Беседа: «Корабли революции. Броненосец «Потемкин», крейсера «Аврора», «Очаков». Правила ТБ <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление деталей рулевых устройств, линий вала и гребных винтов. Изготовление корпусов. Заготовка и предварительная отделка надстроек, якорей, и др. деталей, находящихся на палубе.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа
59	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Военная техника. Подводные лодки. Беседа: «Целый век под водой». Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели подводной лодки из картонных втулок, пластиковой бутылки, цветной бумаги и др. материала. Отделка готовой модели.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа
60	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Военная техника. Подводные лодки. Беседа: «Из жизни советских подводников». Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели подводной лодки из пластиковой бутылки, бумаги и бросового материала. Отделка готовой модели.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа
61	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Военная техника. Подводные лодки. Беседа: «Секреты подводной лодки». Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление модели подводной лодки из гофрированного картона.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа
62	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Военная техника. Вертолеты. Строение вертолета, его части. Беседа: «Защитники неба». Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление моделей воздушного военного транспорта с использованием различных материалов (картона, пенопласта, деревянных шпажек,	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолога – педагогической поддержки»	Беседа

			бросового материала) по образцу. Изготовление модели истребителя ВОВ ЯК – 3.		
63	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Военная техника. Самолеты времен ВОВ. Беседа: «Легендарные летчики ВОВ». Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление объемной модели самолета из пенопласта. Сложное клеевое соединение. Отделка готовой модели.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа
64	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Военная техника. Повторение терминов, названий частей боевых машин, кораблей, подводных лодок и т. д. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление моделей военной техники на выбор обучающихся по образцу из различных материалов.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа
65	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Военная техника. Закрепление пройденного материала. Инструктаж по ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление моделей военной техники на выбор обучающихся по образцу из различных материалов.	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа Игры – соревнования. Кроссворд
		15	8. Индивидуально-творческие занятия.		
66	Беседа Практическая работа	3	<i>Теория:</i> Беседа: «Русский сувенир». Понятие о сувенирах, открытках. Инструменты и приспособления ручного труда, применяемые при изготовлении сувениров, открыток. ТБ работы с ними (ножницы, шило, дырокол, клеевой пистолет, канцелярский нож; клей канцелярский, клей ПВА, клей «Мастер», клей карандаш, клеевые стержни и др.). История сувениров. Русская механическая игрушка. История развития. Беседа: «Русская народная игрушка». Беседа: «Что могут ножницы». Аппликация. История аппликации. Нетрадиционные техники аппликации (обрывная, накладная, модульная, симметричная, ленточная, силуэтная, квиллинг и др.). Виды аппликаций	МКОУ «Общеобразо- вательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа

			(предметная, состоящая из отдельных изображений – лист, ветка, цветок, животное и т. д.), сюжетная, декоративная и др. Правила ТБ. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление подарочной рамки для фотографий из бамбуковых палочек. Оформление рамки. Изготовление механической игрушки робот Ури. : Выполнение объемной аппликации из салфеток, картона, цветной бумаги.		
67	Беседа Практическая работа	3	<i>Итоговое занятие.</i> Подведение итогов за весь учебный год, награждение обучающихся. Подготовка к выставке.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Беседа Тестирование Выставка
68	Беседа Практическая работа	3	Резервное время. Индивидуальная работа с отстающими от программы учащимися. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление технических моделей, сувениров и игрушек из различных материалов.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Выставка
69	Беседа Практическая работа	3	Резервное время. Индивидуальная работа с отстающими от программы учащимися. <i>Практика:</i> Организация рабочего места. Изготовление технических моделей, сувениров и игрушек из различных материалов.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Выставка
70	Практическая работа	3	Итоговая аттестация.	МКОУ «Общеобразовательная школа психолого – педагогической поддержки»	Тестирование