



**Муниципальное автономное учреждение  
дополнительного образования  
«Дом детского творчества» г. Тобольска  
(МАУ ДО ДДТ г. Тобольска)**

8 микрорайон, 40а, г. Тобольск, Тюменская область, 626150 тел.: 8(3456)27-77-87, e-mail: [ddt\\_tobolski@mail.ru](mailto:ddt_tobolski@mail.ru), сайт: [www.ddttob.ru](http://www.ddttob.ru)

«Утверждаю»

Директор МАУ ДО ДДТ г. Тобольска

П. В. Малкин

2022 года

«1» сентября

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
художественной направленности  
«Промдизайн. Просто о сложном»**

Возраст обучающихся: 7 – 9 лет.

Нормативный срок освоения программы: 1 год.

Авторы-составители: Почуева Е.В.,  
педагог дополнительного образования,  
Доронина Н.С., методист  
СП ДТ «Кванториум-Тобольск»  
МАУ ДО ДДТ г. Тобольска

Принята на заседании методического совета  
Протокол № 2 от «1» сентября 2022 г.

г. Тобольск, 2022 г.

## Содержание

<b>Аннотация</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы</b>	<b>4</b>
1. Пояснительная записка	4
2. Целеполагание программы	7
3. Учебный план	8
4. Содержание программы	8
<b>Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий</b>	<b>10</b>
5. Календарный учебный график	10
6. Методические материалы	10
7. Формы контроля. Оценочные материалы	11
8. Рабочая программа воспитания	12
9. Календарный план воспитательной работы	14
10. Рабочая программа	15
11. Информационное, материально-техническое и кадровое обеспечение	20
12. Список используемой литературы	21
<b>Приложения</b>	<b>22</b>

## Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промдизайн. Просто о сложном» имеет художественную направленность, которая является стратегически важным направлением в развитии и воспитании подрастающего поколения, обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью и предполагает развитие у детей вкуса и творческих способностей. В рамках программы обучающиеся познакомятся с основами дизайна, получат знания об областях его применения.

Обучение по программе способствует расширению кругозора, формированию творческого мышления, системности и целеустремленности обучающихся, а также формированию знаний цветовой гармонии в дизайнерских композициях. В процессе обучения дети овладеют навыками работы с графическими материалами и композиционными приемами. У детей, занимающихся проектированием, улучшается память, появляются положительные сдвиги в улучшении почерка, речь становится более логичной.

Форма обучения по программе – очная; форма реализации программы – очная с применением дистанционных образовательных технологий. Дистанционные образовательные технологии (далее – ДОТ) целесообразны в следующих ситуациях:

- при возникновении угрозы здоровью участников образовательного процесса (эпидемия, режим повышенной готовности, карантин, активированные дни и т.д.);
- при отсутствии необходимой материально-технической базы (ремонт кабинета/учреждения, внештатные ситуации – отключение водоснабжения, электричества, и т.д.);
- при болезни ребёнка – для удовлетворения особых образовательных потребностей.

При использовании ДОТ необходима организация родителями рабочего места для ребенка (компьютер/ноутбук/смартфон, доступ к сети интернет, колонки и т.д.). Образовательный процесс организуется в форме видеоуроков, которые педагог отправляет обучающимся в мессенджере Telegram или использует платформу для онлайн-конференций – Zoom. Фотоотчет о выполненных самостоятельных работах дети будут отправлять педагогу на электронную почту или с помощью мессенджера Telegram.

Нормативный срок освоения программы – 1 год, общий объём программы – 72 часа, уровень сложности - стартовый. Режим занятий - 1 раз в неделю по 2 академических часа (40 минут – при очном обучении, 30 минут – при использовании ДОТ). Возраст обучающихся - 7-9 лет, наполняемость группы - от 10 до 15 человек. Программа предусматривает набор детей по системе ПФДО. Зачисление на обучение по программе проводится через Навигатор дополнительного образования Тюменской области ([edo.72to.ru](http://edo.72to.ru)).

Текущий контроль осуществляется педагогом в ходе занятий в форме педагогического наблюдения. Промежуточная аттестация проходит в конце календарного года в форме педагогического наблюдения, итоговая аттестация проводится в конце учебного года в форме выставки и творческой работы. Свидетельство об обучении может быть выдано обучающимся, освоившим весь объём программы и успешно прошедшим итоговую аттестацию, являющуюся добровольной.

Для занятий родители самостоятельно приобретают для ребенка: простой карандаш, линейка, ножницы, ластик, циркуль, цветная и белая бумага, белый и цветной картон, ватман, калька, копировальная бумага, клей-карандаш, клей ПВА, фломастеры и цветные карандаши.

Реализация программы осуществляется на базе МАУ ДО ДДТ г. Тобольска (детский технопарк «Кванториум-Тобольск»). Также возможна реализация на базе общеобразовательных учреждений при наличии договора о безвозмездном пользовании.

Обучение по программе ведётся на русском языке.

## Раздел I. Комплекс основных характеристик программы

### 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа художественной направленности «Промдизайн. Просто о сложном» имеет стартовый уровень сложности, разработана согласно требованиям следующих документов:

- Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» // Статья VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (Требования к организации образовательного процесса, таблица 6.6).
- паспорт федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование», утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16; Протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. №3);
- приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий);
- Распоряжение Правительства Тюменской области от 01.07.2022 №656-рп «О разработке и реализации региональной модели приема (зачисления) детей на обучение по дополнительным общеобразовательным программам»;
- устав МАУ ДО ДДТ г. Тобольска.

Предлагаемая программа является стратегически важным направлением в развитии и воспитании подрастающего поколения. Являясь наиболее доступными для детей младшего школьного возраста, программа «Промдизайн. Просто о сложном» обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью. Программа предполагает развитие у детей художественного вкуса и творческих способностей.

Обучение по программе «Промдизайн. Просто о сложном» способствует развитию технических и творческих способностей детей, формированию логического мышления, умения генерировать идеи и реализовывать их в виде коллективного дизайн-проекта. Знания, полученные обучающимися на занятиях, актуальны и востребованы как на

профессиональном, так и на бытовом уровне. Программа предлагает развитие ребенка в самых различных направлениях: конструкторское мышление, художественно-эстетический вкус, образное и пространственное мышление. Все это необходимо современному человеку, чтобы осознать себя гармонично развитой личностью.

**Актуальность программы.** Цель современного образования – заложить основы подготовки детей к трудовой деятельности в новых экономических условиях, способствовать воспитанию и развитию инициативной, творческой, предприимчивой личности, ее самоопределению в будущей профессиональной карьере.

Профессия дизайнера на рынке труда получает все большую востребованность, что связано с повышением роли рекламы в отрасли торговли и бизнеса, а активное строительство жилья, офисов, магазинов требует специалистов в области интерьера и предметной среды. Дизайн органично соединяет эстетическое и трудовое воспитание, так как процесс создания вещи (от замысла до результата) наиболее эффективно развивает творческие способности, закрепляет ремесленные навыки, формирует эстетический вкус, воспитывает здоровые потребности человека, помогает воплотить в жизнь стремление создавать вещи своими руками. Даже в наш век высоких технологий, когда при создании фильмов широко используется компьютерная графика, а музыку пишут при помощи компьютеров, бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому, а применение разнообразного поделочного материала способствует развитию воображения и созидательного творчества.

**Новизна программы** состоит в комплексном использовании информационных технологий как средства модернизации познавательного процесса и способа интеллектуального развития ребёнка. Исследования показывают, что мотивация к обучению возникает на фоне эмоционально благоприятного состояния, когда способностям ребенка брошен вызов. Возможность изучать окружающий мир самостоятельно, но в рамках организованной среды и при наличии необходимого руководства, создает оптимальные условия для обучения. Генерирование собственных идей и реализация их в виде 2d-моделей помогает детям в интеллектуальном и личностном развитии, способствует повышению их мотивации к учебе, увлекает интересными проектами.

**Отличительной особенностью программы** является свободное, не ограниченное жесткими рамками решение творческих задач. Обучение строится на основе саморазвития ребенка, связанного с появлением у него стимула к работе над собой. Источником такого развития выступает заинтересованность детей к познанию. Механизм саморазвития базируется на выявлении природных задатков и способностей детей и на активизации таких личностных характеристик, как самолюбие, самооценка, стремление к состязательности. Педагог выступает как деловой партнер, помогающий ребенку выработать навыки саморегулирования. Основная роль в развитии личности принадлежит самому ребенку. При этом педагог не навязывает детям технологию развития и не определяет ее границы, а помогает выбрать каждому индивидуальные формы.

Методические особенности реализации программы предполагают сочетание возможности развития индивидуальных творческих способностей и формирование умений взаимодействия в коллективе и работы в группе.

**Педагогическая целесообразность программы** заключается в приобретении обучающимися важных навыков макетирования и конструирования, творческой и исследовательской работы, чтения чертежей и выполнения эскизов простейших композиций из объёмных и геометрических фигур. В ходе занятий повышается коммуникативная активность каждого ребенка, происходит развитие его творческих способностей.

Бумага – первый материал, из которого дети начинают мастерить, творить, создавать неповторимые изделия. Она известна всем с раннего детства. Устойчивый интерес детей к творчеству из бумаги обуславливается ещё и тем, что данный материал даёт большой простор творчеству. Бумажный лист помогает ребёнку ощутить себя художником, дизайнером, конструктором, а, самое главное, – безгранично творческим человеком. Претерпевая колоссальные изменения с древних времён, бумага в современном обществе

представлена большим многообразием. Цветная и белая, бархатная и глянцевая, папирусная и шпагат – она доступна всем слоям общества. С помощью бумаги можно украсить елку, сложить головоломку, смастерить забавную игрушку или коробочку для подарка и многое, многое другое, что интересует ребенка.

Необходимым условием работы является соблюдение правил поведения и техники безопасности, а также добровольности обучения, интерес детей к этому виду деятельности, индивидуальный подход при проведении занятий. Программа «Промдизайн. Просто о сложном» способствует развитию ребенка в самых различных направлениях: конструкторское мышление, художественно-эстетический вкус, образное и пространственное мышление.

**Особенности реализации программы.** Нормативный срок обучения - 1 год, общий объём программы – 72 часа, уровень сложности - стартовый. Группы формируются из числа школьников в возрасте 7-9 лет, количество детей в группе – от 10 до 15 человек.

Форма обучения по программе – очная; форма реализации программы – очная с применением дистанционных образовательных технологий. Дистанционные образовательные технологии (далее – ДОТ) целесообразны в следующих ситуациях:

- при возникновении угрозы здоровью участников образовательного процесса (эпидемия, режим повышенной готовности, карантин, активированные дни и т.д.);
- при отсутствии необходимой материально-технической базы (ремонт кабинета/учреждения, внештатные ситуации – отключение водоснабжения, электричества, и т.д.);
- при болезни ребёнка – для удовлетворения особых образовательных потребностей.

При использовании ДОТ необходима организация родителями рабочего места для ребенка (компьютер/ноутбук/смартфон, доступ к сети интернет, колонки и т.д.). Образовательный процесс организуется в форме видеоуроков, которые педагог отправляет обучающимся в мессенджере Telegram или использует платформу для онлайн-конференций – Zoom. Фотоотчет о выполненных самостоятельных работах дети будут отправлять педагогу на электронную почту или с помощью мессенджера Telegram.

Режим занятий - 1 раз в неделю по 2 академических часа (40 минут – при очном обучении, 30 минут – при использовании ДОТ). Программа предусматривает набор детей по системе ПФДО. Зачисление на обучение по программе проводится через Навигатор дополнительного образования Тюменской области (edo.72to.ru).

Текущий контроль осуществляется педагогом в ходе занятий в форме педагогического наблюдения. Промежуточная аттестация проходит в конце календарного года в форме педагогического наблюдения, итоговая аттестация проводится в конце учебного года в форме выставки и творческой работы. Свидетельство об обучении может быть выдано обучающимся, освоившим весь объём программы и успешно прошедшим итоговую аттестацию, являющуюся добровольной.

Для занятий родители самостоятельно приобретают для ребенка: простой карандаш, линейка, ножницы, ластик, циркуль, цветная и белая бумага, белый и цветной картон, ватман, калька, копировальная бумага, клей-карандаш, клей ПВА, фломастеры и цветные карандаши.

Реализация программы осуществляется на базе МАУ ДО ДДТ г. Тобольска (детский технопарк «Кванториум-Тобольск»). Также возможна реализация на базе общеобразовательных учреждений при наличии договора о безвозмездном пользовании. Педагог сотрудничает с различными муниципальными учреждениями в рамках воспитательной и образовательной деятельности.

Обучение по программе ведётся на русском языке.

## 2. Целеполагание программы

**Цель:** создание условий для раскрытия творческих способностей и развитие начальных навыков моделирования, имеющих основополагающее значение в дизайнерской

деятельности.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- сформировать у обучающихся знания цветовой гармонии в дизайнерских композициях, особенностях плоскостной, объемной и пространственной композиций;
- сформировать у детей навыки работы с разными материалами и инструментами при изготовлении как простейших технических изделий, так и конструировании объемных макетов геометрических фигур, мебели или зданий;
- познакомить обучающихся с различными техническими приемами при работе с бумагой; с основами макетирования из различных материалов; с основными видами плоскостных композиций;
- научить детей ориентироваться в технике чтения элементарных схем и чертежей;
- научить детей распознавать и использовать основные виды отделки, применяемые при окончательном изготовлении изделия.
- познакомить детей с правилами техники безопасности ДТ «Кванториум-Тобольск».

**Развивающие:**

- способствовать развитию образного, технического, логического мышления обучающихся;
- развивать конструкторские способности, техническое мышление, творческий подход детей;
- предоставить обучающимся возможность выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;
- научить детей излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

**Воспитательные:**

- развивать у обучающихся аккуратность, силу воли, самостоятельность, внимательность, усидчивость, стремление доводить начатое дело до конца;
- формировать у детей навык сохранения порядка на рабочем месте.

**Планируемые результаты.**

После освоения программы обучающиеся будут

**знать:**

- цветовую гармонию в дизайнерских композициях, особенностях плоскостной, объемной и пространственной композиций;
- технику работы с разными материалами и инструментами при изготовлении как простейших технических изделий, так и конструировании объемных макетов геометрических фигур, мебели или зданий;
- различные технические приемы при работе с бумагой;
- основы макетирования из различных материалов;
- основные виды плоскостных композиций;
- основные виды отделки, применяемые при окончательном изготовлении изделия;
- правила техники безопасности ДТ «Кванториум-Тобольск»;

**уметь:**

- выполнять графические изображения;
- распознавать и использовать основные виды отделки, применяемые при окончательном изготовлении изделия;
- читать элементарные схемы и чертежи;
- генерировать свои идеи;
- находить нестандартные пути решения задач;
- сохранять порядок на рабочем месте.

В процессе обучения у детей будут **сформированы softskills компетенции:**

- умение работать в команде: работа в общем ритме, эффективное распределение задач и др.;

- проявление технического мышления, познавательной деятельности, творческой инициативы, самостоятельности;
- способность творчески решать технические задачи;
- способность правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей.

### 3. Учебный план

Уровень сложности	Разделы программы	Трудоемкость			Формы контроля/аттестации
		всего	теория	практика	
Стартовый	Вводное занятие	2	1	1	Педагогическое наблюдение
	Введение в основы дизайна	2	1	1	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы
	Инструменты и материалы в промдизайне	10	2	8	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы
	Конструирование	12	2	10	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы
	Техническое моделирование	22	4	18	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы
	Художественная обработка материалов	10	2	8	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы
	Архитектурная композиция	12	2	10	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы
	Итоговое занятие	2	1	1	Творческая работа, выставка
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	<b>15</b>	<b>57</b>	

### 4. Содержание программы

#### 1. Вводное занятие

**Теория:** Инструкция по технике безопасности. Вводная теория.

**Практика:** Правильный подход к мышлению во время рисования.

**Форма контроля:** педагогическое наблюдение.

#### 2. Введение в основы дизайна

**Теория:** Понятие композиции в искусстве. Законы и правила составления композиции. Просмотр наглядного изображения. Цветовой круг Иоханнеса Иттена, влияние цвета на психику человека.

**Практика:** Создание индивидуальных коллажей на формате А4 «Времена года».

**Форма контроля:** педагогическое наблюдение, анализ практической работы.

#### 3. Инструменты и материалы в промдизайне

**Теория:** Инструменты и материалы, правила их использования. Свойства бумаги и картона. История возникновения бумаги. Разница между бумагой и картоном. Разнообразие бумаги, ее виды. Создание коллекции бумаги и оформление ее в творческой форме. Сходства и различия между различными видами картона. Способы обработки картона.

**Практика:** Исследование механических свойств бумаги и картона.

**Форма контроля:** педагогическое наблюдение, анализ практической работы.

#### 4. Конструирование

**Тема 3.1** Вырезание геометрических фигур без трафарета, по трафарету.



**Теория:** простейшие геометрические фигуры: треугольник, овал, квадрат, прямоугольник, круг, ромб.

**Практика:** Способы складывания геометрических фигур из листа бумаги, вырезания геометрических фигур из простого листа бумаги и по трафарету.

**Тема 3.2** Конструирование из геометрических фигур.

**Теория:** Предметное моделирование свойств и отношений объектов с помощью геометрических фигур.

**Практика:** конструирование простых предметов (фигур) из геометрических форм. Конструирование по заданию преподавателя (автомобиль, грузовик, ракета и др.).

**Тема 3.3** Моделирование на плоскости.

**Теория:** Повторение и закрепление свойств и отношений объектов.

**Практика:** Построение изображений на плоскости из различных фигур.

**Тема 3.4**

**Практика:** Создание коллективного панно из геометрических фигур.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, анализ практической работы

## **5. Техническое моделирование**

**Тема 4.1** Техническое моделирование.

**Теория:** Техническое моделирование. Макет. Этапы технического моделирования и конструирования.

**Практика:** Инструменты и материалы для изготовления макета.

**Тема 4.2** Моделирование объекта по образцу.

**Теория:** Исследование формы и технических характеристик. Постановка задачи.

**Практика:** Моделирование объекта по готовым шаблонам. Построение чертежа.

**Тема 4.3** Моделирование объекта по образцу с изменением цвета, формы.

**Теория:** Исследование формы и технических характеристик. Работа по группам.

**Практика:** Моделирование объекта по готовым шаблонам. Доработка чертежа, вырезание, тестирование заготовок.

**Тема 4.4** Творческое задание. Моделирование объектов для коллективного панно.

**Теория:** Постановка задачи для работы по группам.

**Практика:** Моделирование объектов, композиционное размещение на формате.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, анализ практической работы

## **6. Художественная обработка материалов**

**Тема 5.1** Художественное конструирование из подручного материала

**Теория:** Аппликация. Способы скрепления деталей

**Практика:** Работа по трафарету, аппликация из подручного материала

**Тема 5.2** Художественное конструирование из подручного материала. Мозаика

**Теория:** Технические приемы, изобразительные средства и используемые материалы в аппликации. Анализ образцов. Способы скрепления деталей, виды симметричного вырезания. Создание работ в технике «Мозаика». Виды аппликации (сюжетная, декоративная, полубъемная).

**Практика:** Работа в технике мозаики.

**Тема 5.3** Игра «Подумай и наклей» (логическая аппликация).

Форма контроля: педагогическое наблюдение, анализ практической работы

## **7. Архитектурная композиция**

**Практика:** Коллективная работа (город будущего, древний город, деревня хоббитов и др. на выбор).

Форма контроля: педагогическое наблюдение, анализ практической работы

## **8. Итоговое занятие.**

**Практика:** Создание обучающимися выставки разработанных творческих проектов, макетов и коллективных панно.

Форма контроля: творческая работа, выставка.

## Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий

### 5. Календарный учебный график

Уровень сложности	Срок учебного года (продолжительность обучения)	Кол-во занятий в неделю, продолжительность одного занятия (мин.)		Кол-во ак. ч. в неделю	Всего ак. ч. в год
		Очное обучение	С применением ДОТ		
Стартовый	36 учебных недель	1 раз по 2 ак. ч. (1 ак. час. – 40 минут)	1 раз по 2 ак. ч. (1 ак. час. – 30 минут)	2	72

### 6. Методические материалы

#### Используемые педагогические технологии:

- обучение в сотрудничестве;
- игровые технологии;
- информационно-коммуникационные технологии.

#### Используемые методы обучения:

- словесные (рассуждение, диалог, обсуждение);
- практические (упражнения, макетирование, эскизирование, моделирование);
- дизайн-мышление (разработка карты стейкхолдеров, карты эмпатии);
- проектные методы обучения (дизайн-концепция).

#### Основные виды деятельности:

- знакомство с Интернет-ресурсами, связанными с промышленным дизайном и архитектурой;
- индивидуальная работа;
- работа в парах;
- работа в группах.

#### Формы работы, используемые на занятиях:

- беседа;
- презентация;
- выставка;
- практика;
- демонстрация;
- творческая работа.

#### Методические рекомендации по проведению занятий

При проведении занятий педагог принимает для себя следующие утверждения:

- атмосфера доброжелательности на занятии - одно из главных требований к реализации программы.
- смена деятельности на занятии: от теории к практике, от бесед и рассказов к игре.
- новый материал краток и понятен, цель доступна каждому.
- выразительная наглядность - обязательное условие каждого занятия.
- на каждом занятии уделять большую часть времени практической деятельности.
- педагогический подход к каждому обучающемуся - индивидуален.

В процессе реализации программы соблюдаются требования техники безопасности.

#### ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

##### 1. Общие правила.

К работе допускаются обучающиеся, прошедшие инструктаж по правилам техники безопасности, соблюдающие указания педагога.

1. Работу начинайте только с разрешения педагога. Когда педагог обращается к вам, приостановите работу. Не отвлекайтесь во время работы.

2. Не пользуйтесь инструментами, правила обращения с которыми не изучены.

3. Употребляйте инструмент только по назначению. Не проделывайте лезвиями ножниц отверстий.
4. Не работайте неисправленными ножницами.
5. При работе держите инструмент так, как показал педагог.
6. Инструменты и оборудования храните в предназначенном для этого месте. Нельзя хранить инструменты и оборудование навалом.
7. Содержите в чистоте и порядке рабочее место.
8. Не разговаривайте во время работы, не отвлекайтесь посторонними делами.

#### Требования безопасности по окончании работы.

1. По окончании работы необходимо дождаться пока преподаватель подойдёт и проверит состояние оборудования, сдать работы, если она выполнялась.
2. Всё полученное в начале занятия оборудование необходимо сдать в том виде, в котором вы его получили, привести в порядок рабочее место.
3. Медленно встать, собрать свои вещи и тихо выйти из кабинета, чтобы не мешать другим обучающимся.

### **7. Формы контроля. Оценочные материалы**

С целью диагностики успешности освоения детьми программы, выявления их образовательного потенциала, определения педагогических приемов и методов для индивидуального подхода к каждому обучающемуся, на занятиях осуществляется текущий контроль успеваемости. Он предполагает качественную характеристику (оценку) сформированности у обучающихся соответствующих навыков согласно критериям, приведённым в таблице.

Критерий	Уровень владения навыком		
	низкий	средний	высокий
Владение теоретическим материалом	Ребенок неверно отвечает на все вопросы теоретического характера	Ребенок частично верно отвечает на вопросы технического характера	Ребенок верно отвечает на все вопросы технического характера
Аргументирование ответа	Ребёнок не может объяснить свои ответы	Ребёнок частично объясняет свои ответы	Ребёнок полно и понятно объясняет свои ответы
Навык самостоятельной работы	Ребёнок может выполнять задания практического характера только с помощью педагога	Ребёнок может выполнять задания практического характера с частичной помощью педагога	Ребёнок может выполнять задания практического характера полностью самостоятельно

Итоговая аттестация проходит в конце учебного года в форме творческих работ, выставки с заполнением соответствующего оценочного листа.

### **Оценочный лист итоговых творческих работ**

ФИО обучающегося			
Критерии	Обоснование критериев	Баллы	Баллы обучающегося
Содержание работы	1. Оригинальность 2. Авторский замысел	0-1 0-1	
Особенности изображения	1. Сложность в передаче форм 2. Аккуратность исполнения	0-2 0-2	
Композиционные решения	1. Заполняемость листа 2. Владение изобразительными навыками	0-2 0-2	
Дизайн	1. Цветопередача 2. Перспективность изображения	0-2 0-2	
<b>ИТОГО:</b>			

По сумме набранных баллов определяется уровень сформированности навыков.

Баллы	Уровень	Описание поведенческих проявлений
0-3	1 уровень -	Обучающийся не владеет навыком, не понимает его важности, не пытается

	недостаточный	его применять и развивать.
4-6	2 уровень – развивающийся	Обучающийся находится в процессе освоения данного навыка. Обучающийся понимает важность освоения навыков, однако не всегда эффективно применяет его в практике.
7-9	3 уровень – опытный пользователь	Обучающийся полностью освоил данный навык. Обучающийся эффективно применяет навык во всех стандартных, типовых ситуациях.
10-12	4 уровень – продвинутый пользователь	Особо высокая степень развития навыка. Обучающийся способен применять навык в нестандартных ситуациях или ситуациях повышенной сложности.
13-14	5 уровень – мастерство	Уровень развития навыка, при котором обучающийся становится авторитетом и экспертом в среде сверстников. Обучающийся способен передавать остальным необходимые знания и навыки для освоения и развития данного навыка.

1-2 уровень развития навыка является нормальным в процессе обучения, к окончанию обучения сформированности навыка должна быть не ниже 3 уровня. Более высокие уровни формируются при обучении по долгосрочным программам ДТ «Кванториум-Тобольск».

## 8. Рабочая программа воспитания

**8.1. Анализ проблемного поля.** В воспитании детей младшего школьного возраста целевым приоритетом является создание благоприятных условий для усвоения воспитанниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.

К наиболее важным из них относятся следующие:

- быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогая старшим;
- быть трудолюбивым, следуя принципу «делу–время, потехе–час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;
- знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;
- беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы);
- проявлять миролюбие – не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
- уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;
- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

Знание младшим школьником данных социальных норм и традиций, понимание важности следования им имеет особое значение для ребенка этого возраста, поскольку облегчает его вхождение в широкий социальный мир, в открывающуюся ему систему общественных отношений.

## 8.2. Целеполагание программы воспитания.

**Цель программы воспитания:** формирование конкурентноспособной личности, способной к самовыражению в социально одобряемых формах.

**Задачи:**

- воспитать у обучающихся доброе отношения к родителям, к окружающим людям, старшему поколению, сверстникам;
- формировать у воспитанников общечеловеческие ценности: любовь к ближнему, сострадание, справедливость, гражданственность, ответственность, этическую культуру, нравственные устои;
- воспитывать у обучающихся добросовестное отношение к своим обязанностям, к самому себе, к общественным поручениям;
- сформировать у обучающихся представления об уважении к труду человека, о ценности труда и творчества для личности, общества и государства;
- формировать у обучающихся интеллектуальную культуру, развивать их кругозор и любознательность;
- формировать у обучающихся культуру сохранения и совершенствования собственного здоровья;
- способствовать формированию у обучающихся знаний по безопасности дорожного движения;
- способствовать формированию у обучающихся навыков безопасного поведения в сети Интернет;
- развивать у обучающихся способностей адекватно оценивать свои и чужие достижения, радоваться своим успехам и огорчаться за чужие неудачи.

**Планируемые результаты:**

**У обучающихся сформируется навык:**

- доброго отношения к родителям, к окружающим людям, старшему поколению, сверстникам;
- общечеловеческих ценностей: любовь к ближнему, сострадание, справедливость, гражданственность, ответственность, этическую культуру, нравственные устои;
- добросовестного отношения к своим обязанностям, к самому себе, к общественным поручениям;
- бережного отношения к труду человека, ценить труд и творчество для личности, общества и государства;
- интеллектуальной культуры, развития их кругозора и любознательности;
- сохранения культуры и совершенствования собственного здоровья;
- грамотного передвижения по улицам, через дорогу;
- безопасного поведения в сети Интернет;
- адекватно оценивать свои и чужие достижения, радоваться своим успехам и огорчаться за чужие неудачи.

**8.3. Особенности воспитательного процесса в объединении.** Для формирования полноценного детского коллектива, способного самостоятельно развиваться и влиять на формирование отдельной личности, в системе дополнительного образования детей имеются все необходимые объективные условия:

- вся деятельность проходит в сфере свободного времени ребенка;
- выбор вида деятельности, педагога и коллектива сверстников осуществляется им добровольно;
- все участники детского творческого объединения занимаются одной интересной для всех деятельностью;
- содержание и формы работы детского объединения могут, при необходимости, варьироваться.

Наша задача на своих занятиях помочь ребенку адаптироваться в новом детском коллективе, занять в нем достойное место, создавать каждому «ситуацию успеха», развить в ребенке уверенность перед и во время публичных выступлений (хакатоны, выставки, конкурсы, презентации и др.), развивать у детей стремление к креативному восприятию,

учить их самостоятельно мыслить, формировать у них стремление к самоутверждению и постоянному саморазвитию и т.д.

Формы воспитательной работы: родительские собрания, игры, беседы, акции, марафоны и конкурсы.

### 9. Календарный план воспитательной работы

Месяц	Мероприятия, организуемые для обучающихся объединения и их родителей	Массовые мероприятия различного уровня, в которых обучающиеся могут принять участие
Сентябрь	Родительское собрание «Знакомство с Кванториумом» (социально-педагогическое направление) Игра «Дорожный марафон» (профилактическое направление)	
Октябрь	Конкурс фотографий «Мама-первое слово» (социальное направление)	
Ноябрь	Игра «Геометрическая мозаика» (интеллектуальное направление)	
Декабрь	Марафон новогодних поздравлений (социальное направление)	Всероссийская акция «Моя Конституция», посвященная Дню Конституции РФ (патриотическое направление)
Январь	Игра «Безопасный Интернет» (профилактическое направление)	
Февраль	Игра «Цветовая гамма» (интеллектуальное направление)	
Март	Конкурс открыток «Прекрасный день - 8 Марта» (социальное направление)	
Апрель	Беседа «Знать, помнить, соблюдать!», посвященная правилам пожарной безопасности (профилактическое направление)	
Май	Вечер игр «Многое узнали, многое прошли...» (социально-педагогическое направление)	

### 10. Рабочая программа

**Цель:** создание условий для раскрытия творческих способностей и развитие начальных навыков моделирования, имеющих основополагающее значение в дизайнерской деятельности.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- сформировать у обучающихся знания цветовой гармонии в дизайнерских композициях, особенностях плоскостной, объемной и пространственной композиций;
- сформировать у детей навыки работы с разными материалами и инструментами при изготовлении как простейших технических изделий, так и конструировании объемных макетов геометрических фигур, мебели или зданий;
- познакомить обучающихся с различными техническими приемами при работе с бумагой; с основами макетирования из различных материалов; с основными видами плоскостных композиций;
- научить детей ориентироваться в технике чтения элементарных схем и чертежей;
- научить детей распознавать и использовать основные виды отделки, применяемые при окончательном изготовлении изделия.

- познакомить детей с правилами техники безопасности ДТ «Кванториум-Тобольск».

**Развивающие:**

- способствовать развитию образного, технического, логического мышления обучающихся;
- развивать конструкторские способности, техническое мышление, творческий подход детей;
- предоставить обучающимся возможность выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;
- научить детей излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

**Воспитательные:**

- развивать у обучающихся аккуратность, силу воли, самостоятельность, внимательность, усидчивость, стремление доводить начатое дело до конца;
- формировать у детей навык сохранения порядка на рабочем месте.

**Планируемые результаты.**

После освоения программы обучающиеся будут

**знать:**

- цветовую гармонию в дизайнерских композициях, особенностях плоскостной, объемной и пространственной композиций;
- технику работы с разными материалами и инструментами при изготовлении как простейших технических изделий, так и конструировании объемных макетов геометрических фигур, мебели или зданий;
- различные технические приемы при работе с бумагой;
- основы макетирования из различных материалов;
- основные виды плоскостных композиций;
- основные виды отделки, применяемые при окончательном изготовлении изделия;
- правила техники безопасности ДТ «Кванториум-Тобольск»;

**уметь:**

- выполнять графические изображения;
- распознавать и использовать основные виды отделки, применяемые при окончательном изготовлении изделия;
- читать элементарные схемы и чертежи;
- генерировать свои идеи;
- находить нестандартные пути решения задач;
- сохранять порядок на рабочем месте.

### Календарно-тематическое планирование на 2022-2023 учебный год

Номер занятия	Кол-во часов	Раздел, тема и краткое описание занятия	Форма занятия	Форма контроля		Мероприятия за рамками учебного плана
				Очная форма обучения	Очная с применением ДОТ	
1	2	Вводное занятие. Инструкция по технике безопасности	Беседа	Педагогическое наблюдение	Педагогическое наблюдение	
2	2	<b>Введение в основы дизайна</b> Понятие композиции в искусстве. Законы и правила составления композиции. Просмотр наглядного изображения. Цветовой круг Иттена, влияние цвета на психику человека	Беседа, демонстрация	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
3	2	<b>Инструменты и материалы в промдизайне</b> Инструменты и материалы, правила их использования. Свойства бумаги и картона	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
4	2	<b>Инструменты и материалы в промдизайне</b> История возникновения бумаги. Разница между бумагой и картоном. Разнообразие бумаги, ее виды	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
5	2	<b>Инструменты и материалы в промдизайне</b> Создание коллекции бумаги и оформление ее в творческой форме. Сходства и различия между различными видами картона. Способы обработки картона	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
6	2	<b>Инструменты и материалы в промдизайне</b> Исследование механических свойств бумаги и картона	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
7	2	<b>Инструменты и материалы в промдизайне</b> Исследование механических свойств бумаги. Создание живых открыток	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
8	2	<b>Конструирование</b> Вырезание геометрических фигур без трафарета, по трафарету. Простейшие геометрические фигуры: треугольник, овал, квадрат, прямоугольник, круг, ромб	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
9	2	<b>Конструирование</b> Конструирование из геометрических фигур. Предметное моделирование свойств и отношений объектов с помощью геометрических фигур	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
10	2	<b>Конструирование</b> Моделирование на плоскости. Повторение и закрепление свойств и отношений объектов. Построение изображений на плоскости из различных фигур.	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
11	2	<b>Конструирование</b> Создание коллективного панно из геометрических фигур. Подбор цветового решения для панно	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	



12	2	<b>Конструирование</b> Создание коллективного панно из геометрических фигур. Подготовка элементов и композиционного решения	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Игра «Геометрическая мозаика»
13	2	<b>Конструирование</b> Создание коллективного панно из геометрических фигур. Сборка панно и выставка работы	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
14	2	<b>Техническое моделирование</b> Макет. Этапы технического моделирования и конструирования. Инструменты и материалы для изготовления макета.	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
15	2	<b>Техническое моделирование</b> Исследование формы и технических характеристик. Постановка задачи. Моделирование объекта по готовым шаблонам.	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
16	2	<b>Техническое моделирование</b> Моделирование объекта по готовым шаблонам. Построение чертежа	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
17	2	<b>Техническое моделирование</b> Моделирование объекта по готовым шаблонам. Доработка чертежа, вырезание	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
18	2	<b>Техническое моделирование</b> Моделирование объекта по готовым шаблонам. Сборка макета по чертежу	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
19	2	<b>Техническое моделирование</b> Моделирование объекта по образцу с изменением цвета, формы. Исследование формы и технических характеристик. Работа по группам.	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
20	2	<b>Техническое моделирование</b> Моделирование объекта по образцу с изменением цвета, формы. Построение чертежа.	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
21	2	<b>Техническое моделирование</b> Моделирование объекта по образцу с изменением цвета, формы. Доработка чертежа, вырезание, тестирование заготовок	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
22	2	<b>Техническое моделирование</b> Творческое задание. Моделирование объектов для коллективного панно. Постановка задачи для работы по группам.	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
23	2	<b>Техническое моделирование</b> Моделирование объектов. Композиционное размещение на формате	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
24	2	<b>Техническое моделирование</b> Композиционное размещение на формате. Финализация.	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
25	2	<b>Художественная обработка материалов</b>	Беседа,	Педагогическое	Педагогическое	

		Художественное конструирование из подручного материала. Аппликация. Способы скрепления деталей. Работа по трафарету, аппликация из подручного материала	демонстрация, практика	наблюдение, анализ практической работы	наблюдение, анализ практической работы	Игра «Подумай и наклей»
26	2	<b>Художественная обработка материалов</b> Мозаика. Технические приемы, изобразительные средства и используемые материалы в аппликации. Анализ образцов. Способы скрепления деталей, виды симметричного вырезания.	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
27	2	<b>Художественная обработка материалов</b> Создание работ в технике «Мозаика». Виды аппликации	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
28	2	<b>Художественная обработка материалов</b> Создание работ в технике «Мозаика». Виды аппликации. Работа в технике мозаики	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
29	2	<b>Художественная обработка материалов</b> Логическая аппликация	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
30	2	<b>Архитектурная композиция</b> Коллективная работа (город будущего, древний город, деревня хоббитов и др. на выбор). Выбор темы и постановка задачи для работы по группам.	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
31	2	<b>Архитектурная композиция</b> Исследование формы и технических характеристик. Создание чертежа	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
32	2	<b>Архитектурная композиция</b> Исследование формы и технических характеристик. Правки чертежа. Вырезание, тестирование заготовок	Демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
33	2	<b>Архитектурная композиция</b> Способы скрепления деталей. Сборка композиции	Демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
34	2	<b>Архитектурная композиция</b> Сборка композиции. Доработка деталей	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
35	2	<b>Архитектурная композиция</b> Финальные правки, тестирование, добавление декора	Беседа, демонстрация, практика	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	Педагогическое наблюдение, анализ практической работы	
36	2	<b>Итоговое занятие. Творческая работа. Выставка творческих работ.</b>	Презентация, творческая работа, выставка	Творческая работа	Творческая работа	

Порядок изучения отдельных тем, формы занятия и промежуточного контроля, мероприятия за рамками учебного плана могут быть изменены в зависимости от условий обучения (активированные дни, карантин), интересов детей (внеплановое участие в конкурсах). Неизменным остается общий объем программ.

## 11. Информационное, материально-техническое и кадровое обеспечение

### 11.1. Информационное обеспечение

#### Список литературы, рекомендованной для успешного освоения программы:

1. Жанна Лидтка и Тим Огилви. Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 240 с.
2. Торгашева Ю. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch [Текст] / Торгашева Ю. – Санкт-Петербург, 2016 – 130 с.
3. Уэйншенк С. 100 главных принципов дизайна. — СПб.: Питер, 2012. — 272 с.: ил.
4. Чему вас не научат в дизайн-школе / Ф. Кливер; [пер.с англ. О. Перфильева]. – М.: T8RUGRAM / РИПОЛ классик, 2017. – 224 с.
5. Яшнова О., Успешность обучения и воспитания младших школьников // Воспитание школьников, № 8 2002
6. Троицкая И., Формирование саморегуляции у младших школьников // Воспитание школьников, № 6 2003
7. Сергеева Н., Модель деятельности педагога по обеспечению эмоционального благополучия младших школьников // Воспитание школьников, № 4 2003
8. Н.Сократов, О.Багирова, С.Маннакова, Мотивационные основы здоровьесберегающего воспитания детей // Воспитание школьников №9 2003 г.
9. Амоков В.Б. Искусство аппликации. — М.: Школьная пресса, 2002.
10. Выгонов В.В. Изделия из бумаги. -М.: Издательский дом МС, 2001.
11. Горичева В.С., Филиппова ТВ. Мы наклеим на листок солнце, небо и цветок. — Ярославль: Академия развития, 2000.
12. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. — Ярославль: Академия развития, 2002.
13. Ильина ТВ. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей. — Ярославль: ИЦ «Пионер» ГУ ЦДЮ. 2002.
14. Кобитина И.И. Работа с бумагой; поделки и игры. - М.: Творческий центр «Сфера», 2000.
15. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. - М.: ЗАО «ИД КОН - Лига Пресс», 2002.
16. Корнеева Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим. - Санкт-Петербург: «Кристалл», 2001.
17. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. — Ярославль: «Академия развития», 2001.
18. Хелен Блисс. Твоя мастерская. Бумага / Перевод: Беловой Л.Ю. – Санкт-Петербург: «Норинт», 2000.

### 11.2. Материально-техническое обеспечение

Оборудованный кабинет – 1 шт.,

Столы, стулья – 15 шт.,

Проектор – 1 шт.

Для занятий родители самостоятельно приобретают для ребенка: простой карандаш, линейка, ножницы, ластик, циркуль, цветная и белая бумага, белый и цветной картон, ватман, калька, копировальная бумага, клей-карандаш, клей ПВА, фломастеры и цветные карандаши.

### 11.3. Кадровое обеспечение

	Должность	Образование	Специальная подготовка	Квалификация педагога
--	-----------	-------------	------------------------	-----------------------

Минимальные требования	Педагог дополнительного образования	Базовое профильное образование	Курсы повышения квалификации не реже одного раза в 3 года	Не имеет значения
------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	---	-------------------

## 12. Список используемой литературы

1. Абашеева Л. Н. Проектная деятельность одно из средств творческого саморазвития личности учащихся // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. 2009. №4. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-deyatelnost-odno-iz-sredstv-tvorcheskogosamorazvitiya-lichnosti-uchaschihsya> (дата обращения: 15.01.2017).
2. Азбель А.А. Как помочь современному выпускнику выбрать профессию. / Психология современного подростка / Под. Ред. Л. А. Регуш. – СПб.: Речь, 2005. - 338-355.
3. Азбель А.А. Методика изучения статусов профессиональной идентичности. / Выбираем профессию. Советы практического психолога. А.Г. Грецов. – СПб.: Питер, 2005. – 40 – 49.
4. Азбель А.А. (Сомова Н.Л.) Взаимосвязь статусов профидентичности и жизненных проблем старшеклассников. // Ананьевские чтения – 2005: Материалы научно-практической конференции «Ананьевские чтения – 2005» / Под. ред. Л.А. Цветковой, Л.М. Шипициной. – СПб.: Изд-во С.- Петерб. ун-та 2003г. - 295-297. Для родителя:
5. Буляница Т. Дизайн на компьютере: Самоучитель. – СПб.: Питер, 2003.
6. Горобец Людмила Николаевна «Метод проекта» как педагогическая технология // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2012. №2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/metod-proekta-kakpedagogicheskaya-tehnologiya> (дата обращения: 15.01.2017).
7. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005 г.
8. Компьютер в вашей школе. Учебное пособие. Творческое кооперативное объединение «АСТ». 129085, РФ, г. Москва, б-р
9. Лиштван З.В. Конструирование/ З.В. Лиштван. - М.: Просвещение, 2002
10. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. — 4-е изд. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. — Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. — 640 с.
11. Туник Е.Е. Модифицированные креативные тесты Вильямса. - СПб: Речь, 2003. - 96 с.
12. KoosEissen, RoselienSteur «Sketching: Drawing Techniques for Product Designers» / Hardcover 2009.
13. Kevin Henry «Drawing for Product Designers(Portfolio Skills: Product Design)» / Paperback 2012
14. Rob Thompson «Product and Furniture Design(The Manufacturing Guides)»
15. Rob Thompson «Prototyping and Low-VolumeProduction (The Manufacturing Guides)».

## Требования техники безопасности в процессе реализации программы

В процессе реализации программы используется оборудование повышенной опасности. Оборудование удовлетворяет основным требованиям техники безопасности в соответствии с имеющимися сертификатами. Основной осмотр оборудования на предмет безопасности проводится один раз в год комиссионно с оформлением соответствующего акта. Функциональный осмотр оборудования на предмет исправности, устойчивости, износа проводится один раз в квартал педагогами, использующими в работе данное оборудование. Визуальный осмотр оборудования на предмет видимых нарушений, очевидных неисправностей проводит педагог перед каждым занятием. Целевые инструктажи обучающихся проводятся непосредственно перед каждым видом деятельности в соответствии с инструкциями по работе с тем или иным оборудованием.

Общий инструктаж по технике безопасности обучающихся проводит ответственный за группу педагог 2 раза в год (вводный в сентябре и повторный в январе). Для обучающихся, пропустивших инструктаж по уважительной причине, – в день выхода на занятия; для обучающихся, поступивших в течение учебного года – в первый день их занятий. Этот инструктаж включает в себя: информацию о режиме занятий, правилах поведения, обучающихся во время занятий, во время перерывов в помещениях, на территории учреждения, инструктаж по пожарной безопасности, по электробезопасности, правила поведения в случае возникновения чрезвычайной ситуации, по правилам дорожно-транспортной безопасности, безопасному маршруту в учреждение и т.д.

### Инструкция по технике безопасности для обучающихся ДТ «Кванториум-Тобольск»

Общие правила поведения для обучающихся детского технопарка «Кванториум» (далее – «Кванториум») устанавливают нормы поведения в здании и на территории учреждения.

Обучающиеся должны бережно относиться к имуществу, уважать честь и достоинство других обучающихся и работников Кванториума и выполнять правила внутреннего распорядка:

- 1) соблюдать расписание занятий, не опаздывать и не пропускать занятия без уважительной причины, а в случае пропуска предупредить педагога;
  - 2) приходить в опрятной одежде, предназначенной для занятий, иметь сменную обувь;
  - 3) соблюдать чистоту в ДТ «Кванториум» и на территории вокруг него;
  - 4) беречь помещения Кванториума, оборудование и имущество;
  - 5) экономно расходовать электроэнергию и воду;
  - 6) соблюдать порядок и чистоту в раздевалке, туалете и других помещениях;
  - 7) принимать участие в коллективных творческих делах Кванториума;
  - 8) уделять должное внимание своему здоровью и здоровью окружающих.
- Всем обучающимся, находящимся в ДТ «Кванториум», ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
- 9) использовать в речи нецензурную брань;
  - 10) наносить моральный и физический вред другим обучающимся;
  - 11) бегать вблизи оконных проемов и др. местах, не предназначенных для игр;
  - 12) играть в азартные игры (карты, лото и т.д.);
  - 13) приходить в Кванториум в нетрезвом состоянии, а также в состоянии наркотического или токсического опьянения. Курить, приносить и распивать спиртные напитки (в том числе пиво), употреблять наркотические вещества;
  - 14) входить в Кванториум с большими сумками (предметами), с велосипедами, колясками, санками и т.п., а также в одежде, которая может испачкать одежду других посетителей, мебель и оборудование Кванториума;

15) приносить в Кванториум огнестрельное оружие, колющие, режущие и легко бьющиеся предметы, отравляющие, токсичные, ядовитые вещества и жидкости, бытовые газовые баллоны;

16) пользоваться открытым огнём, пиротехническими устройствами (фейерверками, бенгальским огнём, петардами и т.п.);

17) самовольно проникать в служебные и производственные помещения Кванториума;

18) наносить ущерб помещениям и оборудованию Кванториума;

19) наносить любые надписи в зале, фойе, туалетах и других помещениях;

20) складировать верхнюю одежду на стульях в вестибюлях и рабочих кабинетах Кванториума;

21) выносить имущество, оборудование и другие материальные ценности из помещений Кванториума;

22) находиться в здании Кванториума в выходные и праздничные дни (в случае отсутствия плановых мероприятий, занятий).

#### **Требования безопасности перед началом и во время занятий:**

1) находиться в помещении только в присутствии педагога;

2) соблюдать порядок и дисциплину во время занятий;

3) не включать самостоятельно приборы и иные технические средства обучения;

4) поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте;

5) при работе с острыми, режущими инструментами соблюдать инструкции по технике безопасности;

6) размещать приборы, материалы, оборудование на своем рабочем месте таким образом, чтобы исключить их падение или опрокидывание;

7) при обнаружении каких-либо неисправностей в состоянии используемой техники, прекратить работу и поставить в известность педагога.

Воспитанники обязаны соблюдать правила поведения во время перерыва между занятиями:

1) использовать время перерыва для отдыха;

2) во время перерывов (перемен) обучающимся запрещается шуметь, мешать отдыхать другим, бегать по лестницам, вблизи оконных проёмов и в других местах, не приспособленных для игр; толкать друг друга, бросаться предметами и применять физическую силу для решения любого рода проблем; употреблять непристойные выражения и жесты в адрес любых лиц, запугивать, заниматься вымогательством; производить любые действия, влекущие опасные последствия для окружающих;

3) во время перемен обучающимся не разрешается выходить из учреждения без разрешения педагога (тренера-преподавателя).

На территории образовательного учреждения:

4) запрещается курить и распивать спиртные напитки во СП ДТ «Кванториум-Тобольск» на его территории;

5) запрещается пользоваться осветительными и нагревательными приборами с открытым пламенем и спиралью.

#### **Правила поведения для обучающихся во время массовых мероприятий:**

1) Во время проведения соревнований, конкурсов, экскурсий, походов и т.д. обучающийся должен находиться со своим педагогом и группой;

2) Обучающиеся должны строго выполнять все указания педагога при участии в массовых мероприятиях, избегать любых действий, которые могут быть опасны для собственной жизни и для жизни окружающих;

3) Одежда и обувь должна соответствовать предполагаемому мероприятию (соревнованию, конкурсу, экскурсии, походам);

4) При возникновении чрезвычайной ситуации немедленно покинуть Кванториум через ближайший выход.

### **Требования безопасности в аварийных ситуациях:**

- 1) при возникновении аварийных ситуаций (пожар и т.д.), покинуть кабинет по указанию педагога в организованном порядке, без паники;
- 2) в случае травматизма обратиться к педагогу за помощью;
- 3) при плохом самочувствии или внезапном заболевании сообщить педагогу или другому работнику учреждения.

### **Правила поведения детей и подростков в случае возникновения пожара:**

- 1) при возникновении пожара (вид открытого пламени, запах гари, задымление) немедленно сообщить педагогу;
- 2) при опасности пожара находиться возле педагога. Строго выполнять его распоряжения;
- 3) не поддаваться панике. Действовать согласно указаниям работников учебного заведения;
- 4) по команде педагога эвакуироваться из здания в соответствии с определенным порядком. При этом не бежать, не мешать своим товарищам;
- 5) при выходе из здания находиться в месте, указанном педагогом;
- 6) старшеклассники должны знать план и способы эвакуации (выхода из здания) на случай возникновения пожара, места расположения первичных средств пожаротушения и правила пользования ими;
- 7) нельзя гасить загоревшиеся электроприборы водой.

Без разрешения администрации и педагогических работников учреждения воспитанникам не разрешается участвовать в пожаротушении здания и эвакуации его имущества.

Обо всех причиненных травмах (раны, порезы, ушибы, ожоги и т.д.) обучающиеся обязаны немедленно сообщить работникам образовательного учреждения.

### **Правила поведения детей и подростков по электробезопасности**

- 1) Неукоснительно соблюдайте порядок включения электроприборов в сеть: шнур сначала подключайте к прибору, а затем к сети.
- 2) Отключение прибора производится в обратной последовательности. Не вставляйте вилку в штепсельную розетку мокрыми руками.
- 3) Перед включением проверьте исправность розетки сети, вилку и сетевой шнур на отсутствие нарушения изоляции.
- 4) Прежде чем включить аппарат внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации, и помните о мерах предосторожности.
- 5) Не загораживайте вентиляционные отверстия, они необходимы для предотвращения перегрева.
- 6) Во избежание несчастных случаев не включайте аппарат при снятом корпусе.
- 7) При прекращении подачи тока во время работы с электрооборудованием или в перерыве работы, отсоедините его от электросети.
- 8) Запрещается разбирать и производить самостоятельно ремонт самого оборудования, проводов, розеток и выключателей.
- 9) Не подходите к оголенному проводу и не дотрагивайтесь до него (может ударить током).
- 10) Нельзя гасить загоревшиеся электроприборы водой. В случае возгорания электроприборов немедленно сообщите педагогу и покиньте помещение.

### **Правила для детей и подростков по дорожно-транспортной безопасности**

Правила безопасности для обучающихся по пути движения в Кванториум и обратно:

- 1) Когда идете по улицам, будьте осторожны, не торопитесь. Идите только по тротуару или обочине подальше от края дороги. Не выходите на проезжую часть улицы или дороги;
- 2) Переходите дорогу только в установленных местах, на регулируемых перекрестках на зеленый свет светофора. На нерегулируемых светофором установленных и обозначенных разметкой местах соблюдайте максимальную осторожность и внимательность.

Даже при переходе на зеленый свет светофора, следите за дорогой и будьте бдительны - может ехать нарушитель ПДД;

3) Не выбегайте на проезжую часть из-за стоящего транспорта. Неожиданное появление человека перед быстро движущимся автомобилем не позволяет водителю избежать наезда на пешехода или может привести к иной аварии с тяжкими последствиями;

4) Переходите улицу только по пешеходным переходам. При переходе дороги сначала посмотрите налево, а после перехода половины ширины дороги направо;

5) Когда переходите улицу, следите за сигналом светофора: красный СТОП - все должны остановиться; желтый - ВНИМАНИЕ - ждите следующего сигнала; зеленый - ИДИТЕ - можно переходить улицу;

6) Если не успели закончить переход и загорелся красный свет светофора, остановитесь на островке безопасности;

7) Не перебегайте дорогу перед близко идущим транспортом - помните, что автомобиль мгновенно остановить невозможно, и вы рискуете попасть под колеса.

### **Действия при обнаружении предмета, похожего на взрывное устройство:**

1) Признаки, которые могут указать на наличие взрывного устройства:

- a. наличие на обнаруженном предмете проводов, веревок, изолянты;
- b. подозрительные звуки, щелчки, тиканье часов, издаваемые предметом;
- c. от предмета исходит характерный запах миндаля или другой необычный запах.

2) Причины, служащие поводом для опасения:

- a. нахождение подозрительных лиц до обнаружения этого предмета.

3) Действия:

- a. не трогать, не поднимать, не передвигать обнаруженный предмет!
- b. не пытаться самостоятельно разминировать взрывные устройства или переносить их в другое место!

c. воздержаться от использования средств радиосвязи, в том числе мобильных телефонов вблизи данного предмета;

d. немедленно сообщить об обнаруженном подозрительном предмете администрации учреждения;

e. зафиксировать время и место обнаружения подозрительного предмета;

f. по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь, по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора).

4) Действия администрации при получении сообщения об обнаруженном предмете похожего на взрывное устройство:

a. убедиться, что данный обнаруженный предмет по признакам указывает на взрывное устройство;

b. по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора);

c. немедленно сообщить об обнаружении подозрительного предмета в правоохранительные органы;

d. необходимо организовать эвакуацию постоянного состава и обучающихся из здания и территории учреждения, минуя опасную зону, в безопасное место.

Далее действовать по указанию представителей правоохранительных органов.

































### Игра «Письмо от меркурианцев»

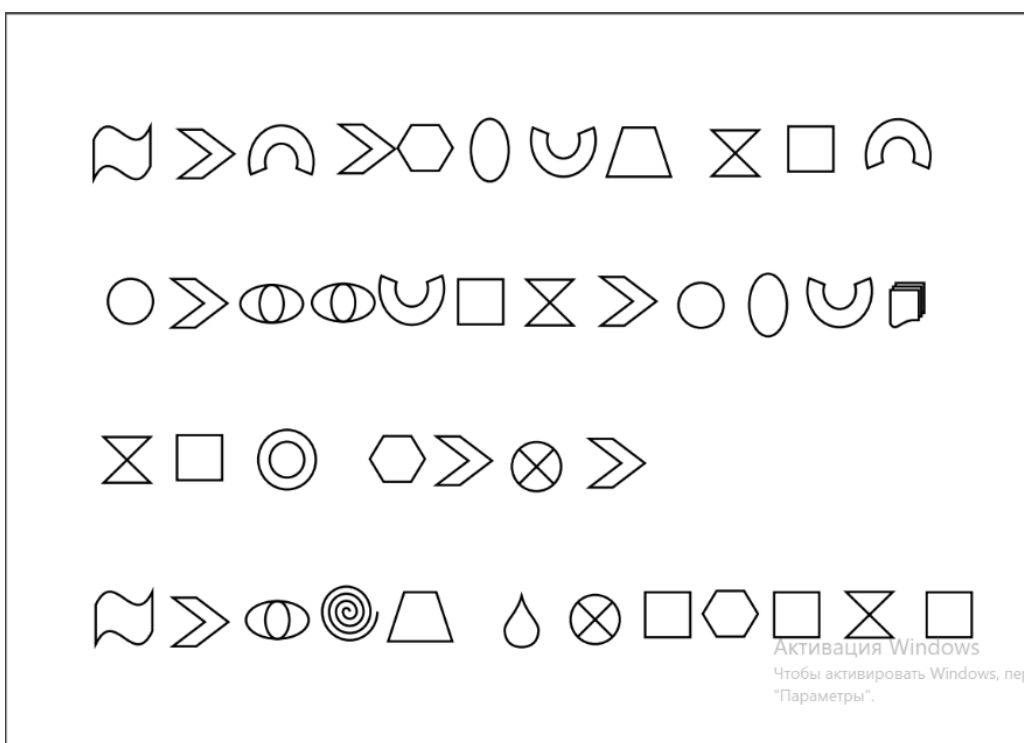
Письмо как подготовительная часть к практической работе «Город для меркурианцев».

Забегая в класс с запыхавшимся видом, достаю сверток и говорю: «Ребята, всем здравствуйте. Сейчас, пока парковала машину - на стекле увидела сверток. Давайте его раскроем и посмотрим» (*интерес в глазах детей*).

- ОГО! Да это зашифрованное письмо! Дети разгадывают. Письмо с просьбой о помощи, восстановить город после космического урагана. Сделать макет городка, затем по этому макету, меркурианцы будут восстанавливать город.

Дана также часть карты. Остальное дети должны дорисовать сами. Придумать - что должно быть в городе и где располагаться.

Аа	Бб	Вв	Гг	Дд	Ее	Ёё	Жж
							
Зз	Ии	Йй	Кк	Лл	Мм	Нн	Оо
							
Пп	Рр	Сс	Тт	Уу	Фф	Ѵѵ	Ѷѷ
							
Чч	Шш	Щщ	Ъъ	Ыы	Ьь	Ээ	Юю
							



## Опыты с бумагой

Сейчас мы с вами узнаем, какой же бывает бумага. Возьмите в руки бумагу, которая лежит у вас на столах, потрогайте ее. Что вы можете сказать о ней, какая она? Бумага очень важна в жизни каждого человека. Дети должны аккуратно читать книги, не мять и не рвать листы и тогда они прослужат очень долго. А вот какими свойствами обладает бумага, мы сейчас узнаем и для этого проведем ряд экспериментов:

### Опыт «Бумага намокает»

Возьмём таз с водой и положим в него сначала салфетку, а потом тетрадный лист. Первой намокла салфетка, а потом и тетрадный лист. Значит бумага намокает.

### Опыт «Бумага рвется»

Попробуйте порвать руками целлофановый пакет, а теперь бумагу, и нам это удалось. Значит бумага хорошо рвётся.

### Опыт «Бумага мнется»

Попробуйте смять рукой кусочек ткани и кусочек бумаги. Ткань распрямилась, а бумага так и осталась мятой. Значит, она хорошо мнётся.

### Опыт «На бумаге остаются следы»

Теперь возьмём ватную палочку, макнём её в растительное масло и проведём по бумаге. Да, мы видим на бумаге жирный след. На бумаге остаются следы масла, грязи, от карандаша, красок, ручки и т. д.

### Опыт «Бумага издает звуки»

Давайте возьмём кусочки бумаги со стола и будем выполнять движения «Стирка белья». Бумага шуршит, скрипит. Значит, она может издавать звуки.

### Опыт «Капиллярность бумаги»

От салфетки отрезается полоска. Ее ширина должна составлять три или четыре сантиметра. По всей ширине полоски в один ряд необходимо нарисовать квадратики или кружочки (по желанию) разного цвета. стакан до половины следует заполнить водой. Разрисованную полоску одним концом нужно зацепить за край стакана, а второй конец опустить в воду. Затем необходимо просто наблюдать. Вода поднимается по полоске вверх и «рисует картину». Это иллюстрация капиллярного эффекта. Из-за пористой структуры бумаги (она изготовлена из целлюлозы), жидкость без затруднений поднимается вверх и размывает рисунок.

### Опыт «Исследование режущих свойств бумаги»

Ребенок самостоятельно разрезает ножницами листы бумаги по одному. (картон; писчая бумага; обычная бумага для принтера; цветная бумага любимого цвета; салфетки; тетрадь; альбомный лист; безопасные ножнички). Есть ли различия при разрезании? Какую бумагу было разрезать проще? Сложнее?

Вывод: Легче всего оказалось разрезать самую тонкую бумагу, а сложнее всего — самую плотную.

### Опыт «Мост из бумаги»

Задача ребенка поставить два стакана рядом друг с другом и сверху расположить лист бумаги. У нас получился мост.

Давайте проверим, выдержит ли наш мост легкие предметы. Сначала сформулируйте гипотезу о том, выдержит ли мост маленькую машинку, и запишите ее в блокнот. Пусть ребенок положит на лист небольшую машинку. Что происходит? Почему мост развалился? Запишите в блокнот результат первого опыта. Отличается ли результат от вашей гипотезы? Что вы думаете сейчас? Теперь предложите вашему исследователю провести второй опыт. Пусть ваш испытатель сложит второй лист в виде гармошки. Опять сформулируйте гипотезу и запишите ее в блокнот. Повторите эксперимент.

### Опыт «Как перенести горох с помощью листа бумаги»

Выслушайте все варианты. Интересно, когда есть предложения свернуть лист конвертом, сделать «колпачок» из листа, приподнять уголки листа, сложить бумажный листок гармошкой или просто согнуть пополам. Дети разными способами перемещают горох из точки А в точку Б. Выиграет тот, у кого останется больше всего гороха на финише.

Вывод: При каком способе переноса осталось больше всего гороха? Какой способ был самым оригинальным? О каком способе дети говорили чаще всего?

#### **Опыт «Мастерим бумажный фонарик»**

Мы будем использовать несколько цветных листочков. Ребенок выбирает цвет для будущего фонарика. Ярче всего смотрятся фонарики из бумаги контрастных цветов.

Подготовьте два листа цветной бумаги. Ребенок вырезает безопасными ножницами два прямоугольника разных цветов. Первый размерами 7x13 см, а второй-9,5x13 см. Прямоугольник поменьше помещаем внутрь того, что побольше.

Делаем цилиндр: нужно свернуть прямоугольник трубочкой и склеить края клеем.

Украшаем цилиндр: бумагу складываем пополам по более длинной стороне. С помощью карандаша и линейки рисуем линии будущих разрезов через каждые 0,5 см. Не дорисовываем до края 1 см. Ребенок разрезает лист по линиям также не доходя 1 см до края. Посчитайте, сколько полосок у вас получилось.

Соединяем: приклеиваем разрезанную бумагу к цилиндру.

Мастерим ручку для фонарика: для этого вырезаем вместе с ребенком тонкую полоску и приклеиваем ее к в верхней части цилиндра.

Наш фонарик готов!

#### **Опыт «Гладкость»**

Взяли разные листы бумаги и заметили, что она в основном гладкая. Гладкость характеризует состояние поверхности бумаги и определяет её внешний вид - шероховатая бумага, как правило, на вид малопривлекательная (за исключением бархатной).

Гладкость важна для писчих видов бумаги, для печатных бумаг, а также при склейке бумаги.

#### **Опыт «Просвет»**

В результате опыта мы взяли два листа бумаги: плотный и тонкий, наложили на картинку и увидели, что тонкая бумага просвечивает картинку. Свойство тонкой бумаги – прозрачность. Прозрачная бумага используется в медицине, черчении, архитектуре.

### **Подвижная игра «Светофор»**

Изучение и создание цветового круга довольно кропотливое занятие, поэтому в перерыве с детьми играли в подвижную игру «Светофор». Для начала нужно выбрать ведущего. На площадке проводят две параллельные линии, которые символизируют дорогу. Ребята выстраиваются в шеренгу с одной стороны дороги. Ведущий становится к ним спиной за второй линией. Он называет любой цвет. А затем поворачивается к ребятам лицом. Каждый ищет на своей одежде названный ведущим цвет. Если такой цвет находится, то этот участник демонстрирует его всем и смело переходит через дорогу. Затем становится рядом с ведущим. Остальные ребята, у которых такого цвета на одежде нет, тоже стремятся перебежать через «дорогу». Но ведущий должен не пускать и ловить их. Ему могут помогать и те участники, которые стоят на его стороне. Если удалось это сделать, то ребята, которые не сумели преодолеть препятствие, возвращаются на свою часть за первую линию. Ведущий снова поворачивается к ним спиной и называет другой цвет. Все повторяется сначала. Игра длится до тех пор, пока все ребята не перейдут на сторону «Светофора» После этого они выбирают нового ведущего - «светофора».

### Игра «Лягушачьи бега»

Разминка между занятиями. Сначала делаем лягушку из бумаги в технике оригами, а затем устраиваем соревнования, у кого лягушка быстрее доберется до финиша.

В результате создания бумажной игрушки, дети проявили творческие способности, закрепили свойства бумаги и посоревновались.

