

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БЕЛОРЕЧЕНСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ ГОРОДА БЕЛОРЕЧЕНСКА

Принята на заседании
педагогического совета
от 18.04.2023 г.
Протокол №19



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБУ ДО СЮТ
Ю. Беспалов
Приказ № 30 от 28.04.2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ГОРОД МАСТЕРОВ»

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Уровень программы: *базовый*
Срок реализации программы: 2 года (1 год-144час., 2 год- 144час.)
Возрастная категория: от 11 до 15 лет
Вид программы: *модифицированная*
Условия реализации программы: *бюджет*
ID номер программы в АИС «Навигатор» - 21758_

Автор-составитель:
Бакаева Ирина Александровна
педагог дополнительного образования

Белореченск, 2023г.

Содержание

№ п/п	Название раздела	Нумерация страниц
1	Содержание	2
2	Паспорт программы	3
	1. Раздел « Комплекс основных характеристик образования»	10
3	1.1 Пояснительная записка	10
4	1.2 Учебный план 1 год обучения	13
5	1.3 Содержание учебного плана на первый год обучения	14
6	1.4 Учебный план 2 год обучения	16
7	1.5.Содержание учебного плана на второй год обучения	17
8	1.6 Календарный план воспитательной работы	19
9	1.7. Планируемые результаты	20
	2. Раздел « Комплекс организационно- педагогических условий»	21
10	2.1 Условия реализации программы.	21
11	2.2 Формы аттестации	22
12	2.3 Оценочные материалы	23
13	2.4 Методические материалы.	24
14	2.5 Список литературы	26
15	2.6 Приложения	27
16	2.6.1 Календарно-учебный график 1 год обучения	27
17	2.6.2 Календарно-учебный график 2 год обучения	31

Паспорт образовательной программы

Наименование муниципалитета	Белореченский район
Наименование организации	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования Станция юных техников города Белореченска (МБУ ДО СЮТ)
ID-номер программы в АИС «Навигатор»	21758
Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Город мастеров»
Механизм финансирования (бюджет, внебюджет)	бюджет
Направленность ОП	Техническая
Краткое описание программы	<p>Техническое моделирование – это обогащение школьников общетехническими знаниями и умениями, развитие их творческих способностей в области техники. Этот род занятий развивает важные навыки координации движений, концентрацию внимания и изобретательность, умение работать с различными инструментами и материалами, развивая наблюдательность, усидчивость, точность и аккуратность.</p> <p>Программа построена по принципу постепенного усложнения характера деятельности учащихся на различных этапах деятельности. Программа имеет личностно-ориентированную направленность, т.е. направленность не только на возрастные и индивидуальные особенности развития, но и на весь комплекс индивидуальных особенностей личности: потребности, мотивы деятельности, интересы, склонности, одаренности.</p>
Актуальность ОП	общеразвивающей программы «Город мастеров», в том, что она позволяет средствами дополнительного образования приобщить обучающихся к техническому творчеству, создать необходимые условия и мотивацию дальнейшего обучения и развития.

Цель программы	развитие и воспитание творческих способностей ранней профессиональной ориентации к выбору профессий технической направленности средствами начального технического моделирования
Задачи программы	<p>Задачи первого года обучения:</p> <p>Образовательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать представление о первоначальных технических и технологических понятиях; - познакомить с разными сферами деятельности; - формировать умения достаточно самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления моделей простейших технических объектов (выбор материала, способ обработки, умение планировать, осуществлять самоконтроль). <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать мотивацию ребенка к творческому поиску; - раскрывать индивидуальные способности обучающихся; - развивать стремление разобраться в их конструкции при выполнении практических работ. <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать внимание, культуру, поведение, навыки общения и взаимодействие в коллективе; - обучать бережному обращению с инструментами и материалами; - воспитывать уважение к людям, терпимость к чужому мнению. <p>Задачи второго года обучения:</p> <p>Образовательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать знания и умения изготовления плоских и объемных изделий; - закреплять знания, умения и навыки изготовления плоских и объемных изделий; - закреплять знания, умения и навыки моделирования и конструирования; - расширить интерес к технике и техническим видам деятельности. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать познавательную и творче-

	<p>скую активность обучающегося;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать объемно- пространственное восприятие мира; - развивать аналитические способности (с ориентацией занятий на синтетическое сопоставление, сравнение, выявление общего, особенного, единичного). <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать ситуацию «успеха» на занятиях; - содействовать в развитии потребности в самообразовании и дальнейшем совершенствовании умений и навыков в области технического моделирования; - формировать коммуникативную культуру
<p>Ожидаемые результаты</p>	<p>1 год обучения</p> <p><i>На предметном (образовательном) уровне</i></p> <p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные сведения о роли и значении техники в нашей жизни; - правила по технике безопасности предъявляемые требования к организации рабочего места; - элементарные представления о видах и свойствах бумаги, основы технологии работы с бумагой; - приемы и правила пользования простейших инструментов и приспособлений при выполнении работ; - представление об изучаемых профессиональных направлениях. <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать простейшие чертежи; - иметь навыки бережного обращения с инструментами (ножницами, шилом, клеем); - экономно расходовать материал; - самостоятельно производить разметку, резание, обработку детали и сборку модели; - изготавливать модели несложной конструкции. <p><i>На метапредметном (развивающем) уровне</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать творческую задачу; - работать с дополнительной литературой, раз-

- ными источниками информации;
- соблюдать последовательность;
 - работать индивидуально, в группе;
 - оформлять результаты деятельности;
 - представлять выполненную работу.

На личностном (воспитательном) уровне

- проявлять активность, готовность к выдвижению идей и предложений;
- проявлять силу воли, упорство в достижении цели;
- владеть навыками работы в группе;
- проявлять доброжелательное отношение к окружающим, чувство взаимоподдержки.

2 год обучения

На предметном (образовательном) уровне

Обучающиеся должны знать:

- правила техники безопасности при работе с различными инструментами и приспособлениями;
- основные рабочие операции при обработке бумаги;
- принципы составления эскиза по детали или образцу;
- технологическую последовательность изготовления моделей, их оформление;
- порядок изготовления двигающихся элементов технических конструкций и игрушек.

Обучающиеся должны уметь:

- бережно обращаться с инструментами (ножницы, шило);
- планировать предстоящие трудовые действия;
- владеть некоторыми способами обработки (вырезание, соединение, окрашивание) разных материалов;
- различать изделия разные по типу и по технике исполнения;
- уметь самостоятельно выполнять простые фигуры в техниках оригами, бумагопластики, конструировании автомобилей, кораблей, самолетов, детских игрушек

На метапредметном (развивающем) уровне

- понимать творческую задачу;
- работать с дополнительной литературой, раз-

	<p>ными источниками информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать последовательность; - работать индивидуально, в группе; - оформлять результаты деятельности; - представлять выполненную работу. <p>Обучающиеся должны овладеть навыками аккуратного и творческого подхода к изготовлению деталей для различных моделей и их последовательной сборки.</p> <p>На личностном (воспитательном) уровне</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять активность, готовность к выдвижению идей и предложений; - проявлять силу воли, упорство в достижении цели; - владеть навыками работы в группе; - уметь принимать себя как ответственного и уверенного в себе человека.
Предметы обучения	изготовление технических объектов из различных материалов
Педагог дополнительного образования	Бакаева Ирина Александровна
Срок реализации	2 года
Возраст обучающихся	11-15 лет
Год разработки, редактирование ОП	2022г., 2023г.
Новизна ОП	От уже существующих образовательных программ в том, что в процессе творческо-конструкторской деятельности обучающиеся знакомятся с различными профессиями. Занятия проводятся в форме сюжетно-ролевой игры, predisposing к активному вовлечению к изготовлению игрушек и моделей, формирование у ребят увлеченности трудом, интереса к технике и развитию их творческого потенциала.
Форма проведения	Групповые занятия с индивидуальным подходом
Режим занятий	1- й год 2 раза в неделю по 2 часа 2- й год 2 раза в неделю по 2 часа.
Форма организации итоговых занятий	Основными формами подведения итогов является самостоятельная работа, выставки.
Количество детей в группах	10 человек -1 год обучения, 10 человек – 2 год обучения
Форма детского объеди-	группа

нения	
Особые условия (доступность для детей с ОВЗ)	<p>В группах могут заниматься дети с различными психофизическими возможностями здоровья. Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по данной программе осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния их здоровья.</p> <p>Для учащихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривается выбор индивидуальной образовательной траектории в соответствии со степенью работоспособности и интересами каждого учащегося. (составляется индивидуальный образовательный маршрут).</p> <p>Программа может помочь ребенку с ОВЗ значительно расширить круг общения, безболезненно проходить процесс социализации, развивать свой творческий потенциал и обеспечить дальнейший успех в деятельности.</p>
Возможность реализации в сетевой форме	имеется
Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий	имеется
Материально-техническая база	<p><i>Материально-техническое обеспечение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отдельный кабинет, оборудованный интерактивной доской; - сеть Интернет, компьютер. <p><i>Перечень оборудования, инструментов, материалов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - тетрадь в клетку формата А4; - чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4; - готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный), линейка 30 см, чертежные угольники с углами; - трафареты для вычерчивания окружностей и эллипсов; - простые карандаши – «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»); - ластик для карандаша (мягкий); - инструмент для заточки карандаша; - бумага: картон белый, картон цветной, ватман, цветная бумага, гофрированная бумага, тарный картон, упаковочный картон; - шило, проволока;

	<ul style="list-style-type: none"> - цветные водные фломастеры, простые карандаши, цветные карандаши, краски, кисти, пластилин; - капсулы от киндер-сюрпризов, трубочки; - клей ПВА, кисти для клея, силиконовый клей; <p><i>Информационное обеспечение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - электронный и бумажный учебник «Черчение». Авторы: Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., М. Вышнепольский, Е. Лепарская; - наглядный материал по соответствующим темам; - раздаточный материал; - набор объёмных фигур для черчения; - доска большая универсальная (с возможностью магнитного крепления зажима для плакатов); - шкафы для хранения пособий, методического фонда.
--	--

I. Раздел « Комплекс основных характеристик образования»

1.1. Пояснительная записка

Настоящая программа является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой «Город мастеров». Программа разработана на основе «Программы для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся». М., «Просвещение» 1995 года.

Программа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Далее - ФЗ № 273).

2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015г.№996-р).

3. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ 4 сентября 2014 г. № 1726-р (Далее - Концепция).

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

6.Краевые методические рекомендации по проектированию общеобразовательных общеразвивающих программ, (2016 год).

7.Приказ Минтруда России от 08.09.2015 года № 613-н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», (зарегистрирован Минюстом России 24 сентября 2015 г., регистрационный 3 38994).

8. Проектирование и экспертирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: требования и возможность вариативности. (Учебно-методическое пособие, автор-составитель: Рыбалёва И.А., канд.пед.наук, доцент), Краснодар, 2019г.

9. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (автор-составитель: Рыбалёва И.А., канд. пед. наук, доцент), Краснодар, 2016 год.

10. Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования Станция юных техников города Белореченска.

Техническое моделирование – это обогащение школьников общетехническими знаниями и умениями, развитие их творческих способностей в области техники. Этот род занятий развивает важные навыки координации движений, концентрацию внимания и изобретательность, умение работать с различными инструментами и материалами, развивая наблюдательность, усидчивость, точность и аккуратность.

Программа построена по принципу постепенного усложнения характера деятельности учащихся на различных этапах деятельности. Программа имеет личностно-ориентированную направленность, т.е. направленность не только на возрастные и индивидуальные особенности развития, но и на весь комплекс индивидуальных особенностей личности: потребности, мотивы деятельности, интересы, склонности, одаренности.

Новизна данной программы от уже существующих образовательных программ в том, что в процессе творческо-конструкторской деятельности обучающиеся знакомятся с различными профессиями. Занятия проводятся в форме сюжетно-ролевой игры, predisposing к активному вовлечению к изготовлению игрушек и моделей, формирование у ребят увлеченности трудом, интереса к технике и развитию их творческого потенциала. Программа «Город мастеров», является первой ступенью, непрерывного технического образования. После освоения программы ребята могут продолжить обучение по таким программам как «Авиамоделирование», «Судомоделирование», «Дизайн и конструирование».

Актуальность общеразвивающей программы «Город мастеров», в том, что она позволяет средствами дополнительного образования приобщить обучающихся к техническому творчеству, создать необходимые условия и мотивацию дальнейшего обучения и развития.

Педагогическая целесообразность состоит в том, что данная программа позволит выявить заинтересованных обучающихся, проявивших интерес к знаниям, оказать им помощь в формировании устойчивого интереса к техническому моделированию и конструированию.

Практическая значимость состоит в том, что ребята почувствуют себя конструкторами.

Отличительные особенности данной программы заключаются в создании условий, благодаря которым учащиеся проектируют и моделируют модели для участия в выставках. Программа личностно-ориентирована и составлена так, чтобы каждый ребенок имел возможность свободно выбрать наиболее интересный объект работы, приемлемый для него.

Адресат программы: Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной программы 11-15 лет. Количественный состав группы 10 учащихся. Наличие специальной подготовки не требуется, принимаются все желающие дети, проявляющие интерес к занятиям.

Уровень программы: базовый.

Вид программы: модифицированный

Срок реализации программы: Программа рассчитана на 2 года обучения. Программой предусматривается годовая нагрузка:

- 1 год обучения - 144 час.- по 2 час. 2 раза в неделю;
- 2 год обучения-144 час.- по 2 час. 2 раза в неделю.

В соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» продолжительность занятий составляет: для первого года обучения два академических часа два раза в неделю (недельная нагрузка 4 часа); для второго года обучения два академических часа два раза в неделю (недельная нагрузка 4 часа) с обязательным 15-минутным перерывом для отдыха обучающихся. Академический час равен 45 минутами. В группах могут заниматься дети с различными психофизическими возможностями здоровья. Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по данной программе осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния их здоровья.

Для учащихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривается выбор индивидуальной образовательной траектории в соответствии со степенью работоспособности и интересами каждого учащегося. (составляется индивидуальный образовательный маршрут).

Программа может помочь ребенку с ОВЗ значительно расширить круг общения, безболезненно проходить процесс социализации, развивать свой творческий потенциал и обеспечить дальнейший успех в деятельности.

При условии введения режима «повышенной готовности» программа может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных технологий, при этом используются следующие формы дистанционных образовательных технологий:

- видео занятия, лекции, мастер-классы;
- открытые электронные библиотеки, виртуальные музеи, выставки;
- сайты по образованию (творчеству) данного направления;
- тесты, викторины по изученным теоретическим темам;
- адресные дистанционные консультации.

В организации дистанционного обучения по программе используются следующие платформы и сервисы: ZOOM, Skype, чаты в WhatsApp, сайт учреждения, электронная почта педагога, электронная почта родителей и учащихся

Цель программы развитие и воспитание творческих способностей ранней профессиональной ориентации к выбору профессий технической направленности средствами начального технического моделирования.

Задачи первого года обучения:

Образовательные:

- дать представление о первоначальных технических и технологических понятиях;
- познакомить с разными сферами деятельности;
- формировать умения достаточно самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления моделей простейших технических объектов (выбор материала, способ обработки, умение планировать, осуществлять самоконтроль).

Метапредметные:

- развивать мотивацию ребенка к творческому поиску;
- раскрывать индивидуальные способности обучающихся;
- развивать стремление разобраться в их конструкции при выполнении практических работ.

Воспитательные:

- формировать внимание, культуру, поведение, навыки общения и взаимодействие в коллективе;
- обучать бережному обращению с инструментами и материалами;
- воспитывать уважение к людям, терпимость к чужому мнению.

Задачи второго года обучения:

Образовательные:

- формировать знания и умения изготовления плоских и объемных изделий;
- закреплять знания, умения и навыки изготовления плоских и объемных изделий;
- закреплять знания, умения и навыки моделирования и конструирования;
- расширить интерес к технике и техническим видам деятельности.

Метапредметные:

- формировать познавательную и творческую активность обучающегося;
- развивать объемно-пространственное восприятие мира;
- развивать аналитические способности (с ориентацией занятий на синтетическое сопоставление, сравнение, выявление общего, особенного, единичного).

Воспитательные:

- создавать ситуацию «успеха» на занятиях;
- содействовать в развитии потребности в самообразовании и дальнейшем совершенствовании умений и навыков в области технического моделирования;
- формировать коммуникативную культуру

1.2. Учебный план

1 года обучения

№ п/п	Наименование разделов тем занятий	Всего	Теория	Практика	Форма контроля
-------	-----------------------------------	-------	--------	----------	----------------

1	Вводное занятие. Материалы и инструменты.	2	2		опрос
2	Понятие об аппликации	4	2	2	опрос
3	Аппликация из обрывных кусочков бумаги	8	2	6	практическая работа
4	Полуобъемная аппликация (крупа, бумага, нитки, пластилин)	16	2	14	опрос практическая работа
5	Конусные игрушки	12	2	10	практическая работа
6	Щелевое соединение	4	2	2	практическая работа
7	Папье-маше	4	2	2	практическая работа
8	Соленое тесто	16	2	14	практическая работа
9	Закрепление изученного материала ранее. Сувениры и поделки к праздникам	20	2	18	практическая работа
10	Плавающие модели.	16	2	14	практическая работа
11	Авиационные модели.	16	2	14	практическая работа
12	Космические модели.	16	2	14	практическая работа
13	Подготовка моделей в выставке	8	2	6	практическая работа
14	Заключительное занятие	2	2	-	выставка-конкурс
Итого:		144	28	116	

1.3. Содержание программы 1 года обучения

1. Вводное занятие. Материалы и инструменты -2 час.

Теория – 2 час. Знакомство с мастерской. Демонстрация моделей, выполненных кружковцами в предыдущие годы. Знакомство с порядком и планом работы на учебный год. Знакомство с инструментами и материалами, применяемыми на занятиях. Демонстрация инструментов. Правила пользования, техника безопасной работы с ними. Понятие о производстве бумаги, её свойствах, видах и применении.

2. Понятие об аппликации – 4 час.

Теория – 2 час.: Беседа: «Что такое аппликация?» Виды аппликаций, их применение. Знакомство с шаблонами для изготовления выкроек различных поделок. Разметка при помощи шаблонов.

Практика – 2 час: изготовление настенного панно методом аппликации.

3. Аппликация из обрывных кусочков бумаги – 8 час.

Теория – 2 час: Знакомство с шаблонами, используемых для изготовления выкроек различных поделок.

Практика – 6 час: Изготовление аппликаций из обрывных кусочков бумаги. Разметка при помощи шаблонов. Изготовление настенных панно

4. Полуобъемная аппликация – 16 час.

Теория – 2 час: Беседа: «Чем отличается обычная аппликация от полуобъемной аппликации?». Способы выполнения полуобъемной аппликации.

Практика – 6 час.: Изготовление полуобъемных аппликаций: «Русалка», «Зайчики», «Домик», «Перелётные птицы», «Клубничка», «Дракончик», «Птица из лодошек».

5. Конусные игрушки – 12 час.

Теория – 2 час Освоение приёмов изготовления конусной игрушки: фальцевание, работа с шаблонами

Практика – 10 час.: Изготовление конусной игрушки: «Петушок», «Зайка», «Кот», «Лисица», «Медведь».

6. Щелевое соединение – 4 час.

Теория – 2 час. Демонстрация изготовления плоских деталей и сборки их между собой при помощи щелевидных соединений «в замок».

Практика – 2 час.: Изготовление поделок со щелевым соединением. Контрольный срез. Проверка и закрепление полученных навыков.

7. Папье-маше – 4 час.

Теория – 2 час. Знакомство с технологией изготовления работ с приёмами маширования, сушки, грунтовки, окраски. Способы работы в технике папье-маше.

Практика – 2 час.: Изготовление сувенира в технике папье-маше.

8. Соленое тесто – 16 час.

Теория – 2 час Технология замеса солёного теста для изготовления поделок. Виды лепных материалов. Приёмы лепки.

Практика – 2 час: замешивание соленого теста, его окрашивание. Изготовление плакеток и сувениров из соленого теста.

9. Закрепление изученного материала ранее. Сувениры и поделки к праздникам – 20 час.

Теория – 2 час Беседа: «Как справляют праздники в разных странах мира». Закрепление изученного ранее. Проверка и закрепление полученных навыков.

Практика – 18 час: Изготовление поделок из полос бумаги, методом аппликации, щелевого соединения, оригами и объемного моделирования. Изготовление подвески. Изготовление сувениров, поздравительных открыток к праздникам: День Мам, День святого Валентина, День Защитников Отечества, Новый год, 8 Марта.

10. Плавающие модели – 16 час.

Теория – 2 час. Беседа: «Как устроен корабль», «На чем люди плавают». Виды водного транспорта.

Практика –14 час. Изготовление плавающих моделей с использованием изученных технологий. Парусная лодка. Подводная лодка. Глиссер. Выставка работ.

11. Авиационные модели – 16 час

Теория – 2 час. Виды воздушной техники. Особенности строения вертолета.

Практика –14 час. Изготовление простейшей модели вертолета. Авиационные модели. Биплан. Ил- 2.

12. Космические модели – 16 час.

Теория – 2 час. Беседы: «День космонавтики», «Почему и как летает космический корабль», история освоения космоса «Искусственные спутники Земли».

Практика –14 час: Изготовление ракеты с парашютом. Ракета. Шатл. Буран

13. Подготовка моделей к выставке- 8 час..

Теория – 2 час. Подготовка моделей к выставке технического творчества.

Практика –6 час: Подготовка моделей к выставке. Покраска. Отделка.

14. Заключительное занятие – 2 час..

Тестирование. Конкурс на лучшую работу. Подведение итогов работы за год. Обобщение пройденного материала. Экскурсия на выставку детского технического творчества.

Материалы, используемые на занятиях: чертежная бумага, цветная бумага, цветной картон, линейки, клей ПВА, соль, мука, гуашь, кисть для клея, ножницы, фломастеры.

1.4. Учебный план 2 года обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Всего часов	Теория	Практика	Форма контроля
1.	Вводное занятие	2	2	-	опрос
2.	Модульное оригами	24	2	22	Практическая работа
3.	Объемное моделирование	20	2	18	Практическая работа
4.	Первоначальные конструкторско - технологические понятия.	8	-	8	Практическая работа
5.	Конструирование из геометрических фигур.	12	2	10	Практическая работа
6.	Сувениры, поделки к праздникам	28	2	26	Практическая работа

7.	Выпиливание из фанеры	16	2	14	Практическая работа
8.	Конструирование игрушек из объемных деталей	12	2	10	Практическая работа
9.	Техническое моделирование из наборов готовых деталей	10	2	8	Практическая работа
10.	Подготовка к выставке	10	-	10	Практическая работа
11.	Заключительное занятие.	2	2	-	Выставка-конкурс
	Итого:	144	18	126	

1.5. Содержание программы 2 года обучения

11. Вводное занятие – 2 час.

Теория – 2 час. Задачи кружка на учебный год, перспективы работы. Порядок работы в кружке. Инструктаж по технике безопасности. Конструирование объёмных предметов. Простейшие геометрические тела: куб, параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. Элементы геометрических тел. Геометрические тела в сопоставлении с геометрическими фигурами. Геометрические тела как объемная основа поделок.

11. Модульное оригами – 24 час.

Теория – 2 час. Беседы на тему: «Япония – Родина оригами», «Оригами – искусство складывания».

Практика – 22 час. Основные приемы оригами: горка, долина, «Божья коровка», «Цветочный стебель», «Болид Ф-1», «Орел», «Кролик», «Сова», «Канарейка», «Спиральный цветок» и т. Д. Изготовление поделок методом модульного оригами.

11. Объемное моделирование – 20 час.

Теория – 2 час. Элементарные сведения о выкройках и развертках, вычерчивание. Приемы сборки.

Практика – 18 час. Объемное моделирование. Изготовление объемных моделей с опорой на ранее приобретенные знания и умения. Сборка модели лодки. Изготовление весел, лестниц, рубки. Изготовление парусов для ладьи. Сборка ладьи из деталей. Изготовление корпуса парусника, паруса. Изготовление мачт, кия. Сборка парусника.

4. Первоначальные конструкторско – технологические понятия – 8 час.

Практика – 8 час. Первоначальные конструктивно-технологические понятия. Способы уменьшения и увеличения чертёжей. Изготовление игры по чертежу (объемные фишки). Изготовление игры по чертежу (объемные машинки).

11. Конструирование из геометрических фигур – 12 час.

Теория – 2 час. Беседа: «Способы конструирования». Материалы и инструменты для конструирования.

Практика – 10 час. Освоение основных приемов конструирования, изготовление поделки из геометрических фигур. Изготовление пирамиды. Изготовление цилиндра. Модель машины из геометрических фигур. Изготовление деталей грузовика из картона.

11. Поделки и сувениры к праздникам – 28 час.

Теория – 2 час. Беседы: «Новый год шагает по планете», « Дед Мороз и Санта-Клаус – кто они?» Рождество, Крещение – историческая справка.

Практика – 26 час. Изготовление новогодних масок по выбору ребят, сувениров к праздникам (день св. Валентина, день Защитников Отечества, 8 Марта, День Победы). Отделка, покраска сувениров, поделок.

7. Выпиливание из фанеры – 16 час.

Теория – 2 час. Беседа: «Способы выпиливания из фанеры». Техника выпиливания.

Практика –14 час. Изготовление поделок из фанеры (цветы, герои сказок, мультфильмов). Изготовление карандашницы.

8. Конструирование игрушек из объемных деталей - 12 час.

Теория – 2 час. Беседа: «Конструирование игрушек из объемных деталей». Материалы и инструменты для конструирования игрушек из объемных деталей.

Практика –10 час. Изготовление объемных игрушек из бумаги и картона: Бегемотик, Крокодил, Сундучок с сюрпризом.

9. Техническое моделирование из наборов готовых деталей – 10 час.

Теория – 2 час. Элементарные понятия о работе конструкторов и конструкторских бюро (основные этапы проектирования). Элементарное понятие о конструировании (планировать, проектировать, претворяя свой замысел в изделие)

Практика –8 час. Техническое моделирование. Лего вертолет. Подводный мир. Ознакомление с глубоководными аппаратами. Сборка батискафа.

10. Подготовка выставочных моделей – 10 час.

Практика – 10 час. Подготовка моделей на итоговую выставку детского технического творчества. Осмотр и починка моделей. Отделка, покраска, сушка.

11. Заключительное занятие – 2 час. Экскурсия на выставку детского технического творчества. Подведение итогов работы за 2 года обучения, обобщение пройденного материала. Награждение воспитанников сувенирными медалями.

1.6.Календарный план воспитательной работы

1.Цель работы - воспитывать нравственно-эстетическую отзывчивость на прекрасное в жизни, активную жизненную позицию в осознании прошлого и будущего.

2.Задачи - воспитывать любовь к своему городу и интерес к его архитектуре; активизировать желание детей высказывать предпочтения, ассоциации; вызвать желание создать индивидуальный проект, используя полученные знания.

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1	«Знакомство с профессией архитектор»	сентябрь	Тематическая беседа	Фото и текстовой материал
2	«День единства»	ноябрь	Познавательный час	Фото и текстовой материал .
3	«Я - архитектор» «Строим город»	декабрь	Урок-проект	Фото и текстовой материал. Презентация. Защита проекта.
4	«Введение в искусство архитектуры. Архитектура и ее функции в жизни людей»	январь	Практическая работа	Фото - материал детских работ
5	«День воинской славы»	февраль	Выставка детских работ	Фото - материал детских работ
6.	« Победный май»	апрель	Акция	Фото и текстовой материал. Презентация.
7.	Отчетная выставка	май	Практическая работа	Фото и текстовой материал проектов обучающихся.

1.7. Планируемые результаты

1 год обучения

На предметном (образовательном) уровне

Обучающиеся должны знать:

- основные сведения о роли и значении техники в нашей жизни;
- правила по технике безопасности предъявляемые требования к организации рабочего места;
- элементарные представления о видах и свойствах бумаги, основы технологии работы с бумагой;
- приемы и правила пользования простейших инструментов и приспособлений при выполнении работ;
- представление об изучаемых профессиональных направлениях.

Обучающиеся должны уметь:

- читать простейшие чертежи;
- иметь навыки бережного обращения с инструментами (ножницами, шилом, клеем);
- экономно расходовать материал;
- самостоятельно производить разметку, резание, обработку детали и сборку модели;
- изготавливать модели несложной конструкции.

На метапредметном (развивающем) уровне

- понимать творческую задачу;
- работать с дополнительной литературой, разными источниками информации;
- соблюдать последовательность;
- работать индивидуально, в группе;
- оформлять результаты деятельности;
- представлять выполненную работу.

На личностном (воспитательном) уровне

- проявлять активность, готовность к выдвижению идей и предложений;
- проявлять силу воли, упорство в достижении цели;
- владеть навыками работы в группе;
- проявлять доброжелательное отношение к окружающим, чувство взаимоподдержки.

2 год обучения

На предметном (образовательном) уровне

Обучающиеся должны знать:

- правила техники безопасности при работе с различными инструментами и приспособлениями;
- основные рабочие операции при обработке бумаги;
- принципы составления эскиза по детали или образцу;
- технологическую последовательность изготовления моделей, их оформление;

- порядок изготовления двигающихся элементов технических конструкций и игрушек.

Обучающиеся должны уметь:

- бережно обращаться с инструментами (ножницы, шило);
- планировать предстоящие трудовые действия;
- владеть некоторыми способами обработки (вырезание, соединение, окрашивание) разных материалов;
- различать изделия разные по типу и по технике исполнения;
- уметь самостоятельно выполнять простые фигуры в техниках оригами, бумагопластики, конструировании автомобилей, кораблей, самолетов, детских игрушек

На метапредметном (развивающем) уровне

- понимать творческую задачу;
- работать с дополнительной литературой, разными источниками информации;
- соблюдать последовательность;
- работать индивидуально, в группе;
- оформлять результаты деятельности;
- представлять выполненную работу.

Обучающиеся должны овладеть навыками аккуратного и творческого подхода к изготовлению деталей для различных моделей и их последовательной сборки.

На личностном (воспитательном) уровне

- проявлять активность, готовность к выдвижению идей и предложений;
- проявлять силу воли, упорство в достижении цели;
- владеть навыками работы в группе;
- уметь принимать себя как ответственного и уверенного в себе человека.

Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Условия реализации программы

Методика проведения занятий предусматривает теоретическую подачу материала (словесный метод) с демонстрацией моделей, а так же практическую деятельность, являющуюся основной, необходимой для закрепления информации. В практической деятельности, для освоения детьми необходимых умений и навыков применяется объяснительно-иллюстрированный метод, с использованием таких дидактических средств как: схема изделий, иллюстрация, лекало и шаблоны (если выполнение работы требуют большой точности и аккуратности). Для стимулирования у обучающихся положительного отношения к занятиям рекомендуется использовать следующие методы и приемы:

- создание ситуации занимательности;
- образное, эмоциональное изложение нового материала;
- решение творческих задач;

- повторное изменение работ с изменением ранее изготовленных конструкций (шаблонов).

Использование этих методов в определенной степени позволяет развивать творческие способности у учащихся и пробуждать у них интерес к техническому творчеству.

Настоящая программа предполагает как групповые формы работы, так и индивидуальные.

Программа курса ориентирована на большой объем практических, творческих работ с использованием различных материалов. Занятия могут проводиться в следующих формах:

1. Демонстрационная - работу с материалом выполняет учитель, а учащиеся наблюдают.

2. Фронтальная - одновременная работа учащихся по освоению или закреплению материала под руководством и контролем учителя.

3. Самостоятельная - выполнение самостоятельной работы по заданной теме или по замыслу учащегося.

Отсутствие принуждения, свобода выбора занятий, динамичность образовательного процесса, стимулирование творческого процесса, творческой активности учащихся, развитие их способности к самостоятельному решению возникающих проблем делают занятия привлекательными для всех учащихся.

Для успешной организации образовательно-воспитательного процесса способствует следующее материально-техническое обеспечение:

- помещение, приспособленное для занятий;
- литература;
- образцы работ.

Материалы: цветной картон, белый картон, цветная бумага, гофрированная бумага, гофрокартон, природный материал, пластилин, ножницы, клей, простые карандаши, цветные карандаши, линейка, угольник, фломастеры, циркуль, наборы «Конструктор».

Кадровое обеспечение: Для реализации программы базового уровня педагог должен иметь высшее педагогическое образование, владеть знаниями в области технического творчества.

2.2. Формы аттестации обучающихся.

Оценка образовательных результатов обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе должна носить вариативный характер (Концепция, гл. I).

Проводится промежуточный и итоговый контроль по дополнительной общеразвивающей программе «Город мастеров».

Для определения степени усвоения обучающимися учебного материала проводится промежуточная аттестация по завершению каждого раздела обучения в форме выполнения практического задания. В качестве контроля используется наблюдение педагога за правильностью выполне-

ния работы, а также коллективное обсуждение в объединении полученных изделий, выставки.

Итоговая аттестация проводится по завершению каждого года обучения согласно результатам: выполненных творческих работ или проектов, участия и результативность в конкурсах, соревнованиях, фестивалях и других мероприятиях разного уровня.

Критерии оценки результативности не должны противоречить следующим показателям:

- высокий уровень – успешное освоение учащимися более 70% содержания образовательной программы, подлежащей аттестации;
- средний уровень – успешное освоение учащимися от 50% до 70% содержания образовательной программы, подлежащей аттестации;
- низкий уровень - успешное освоение учащимися менее 50% содержания образовательной программы, подлежащей аттестации.

2.3. Оценочные материалы

Цель итогового контроля определение изменений в показателях развития личности учащихся, его творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее обучение.

Формы контроля: выставка, конкурс, фестиваль, защита проекта, демонстрация моделей, презентация творческих работ, итоговые занятия.

Данная форма контроля способствует формированию у обучающихся ответственности за выполнение работы, логики мышления, умения говорить перед аудиторией, отстаивать своё мнение, правильно использовать необходимую научную терминологию, корректно и грамотно вести дискуссию.

Критерии в оценке результатов являются:

- качество выполнения работ;
- степень самостоятельности в подготовке к работе и в процессе ее выполнения;
- наличие творческих элементов: улучшение приемов и методов работы, возможность оценки учащимися своей работы.

Учащиеся, успешно освоившие программу, получают грамоты, дипломы и сертификаты.

Форма контроля промежуточных и итоговых результатов

№ п/п	Что контролируется?	Форма и вид контроля	Сроки
1 год обучения			
1.	Вводное занятие. Материалы и инструменты.	опрос	сентябрь
2.	Понятие об аппликации	опрос	октябрь
3.	Аппликация из обрывных кусочков бумаги	практическая работа	ноябрь

4.	Полуобъемная аппликация (крупа, бумага, нитки, пластилин)	опрос практическая работа	декабрь
5.	Конусные игрушки	практическая работа	январь
6.	Щелевое соединение	практическая работа	январь
7.	Папье-маше	практическая работа	февраль
8.	Соленое тесто	практическая работа	февраль
9.	Закрепление изученного материала ранее. Сувениры и поделки к праздникам	практическая работа	март
10.	Плавающие модели.	практическая работа	март
11.	Авиационные модели.	практическая работа	апрель
12.	Космические модели.	практическая работа	апрель
13.	Подготовка моделей в выставке	практическая работа	май
14.	Заключительное занятие	выставка-конкурс	май
2 год обучения			
1.	Вводное занятие	опрос	сентябрь
2.	Модульное оригами	Практическая работа	октябрь
3.	Объемное моделирование	Практическая работа	ноябрь
4.	Первоначальные конструкторско - технологические понятия.	Практическая работа	декабрь
5.	Конструирование из геометрических фигур.	Практическая работа	январь
6.	Сувениры, поделки к праздникам	Практическая работа	февраль
7.	Выпиливание из фанеры	Практическая работа	март
8.	Конструирование игрушек из объемных деталей	Практическая работа	апрель
9.	Техническое моделирование из наборов готовых деталей	Практическая работа	май
10.	Подготовка к выставке	Практическая работа	май
11.	Заключительное занятие.	Выставка- конкурс	май

2.4. Методические материалы

При составлении программы «Город мастеров» руководствовались следующими принципами:

- научности (определение конкретности, реальности плана, учет уровня развития науки);
- оптимальности (учет реальных возможностей);
- целенаправленности (планирование на претворение целей и задач в жизнь);

- перспективности (постановка целей и задач на несколько лет вперед).

Планируя работу объединения, следует учитывать, что для решения общих организационных вопросов ежегодно отводится вводное занятие, а для подведения итогов работы за год - заключительное занятие.

На вводном занятии учащихся знакомят с порядком работы объединения, проводят инструктаж по технике безопасности, обсуждают план работы объединения и планируемые практические работы.

На заключительных занятиях подводятся итоги работы объединения за год, предварительно обсуждаются планы работы на следующий год, устраивается выставка детских работ, на которую приглашаются родители, все желающие.

С первых дней работы объединения учащиеся приучаются к тому, что в творчестве нет второстепенных работ, что каждый этап от постановки задачи до конкретного воплощения требует постоянного совершенствования, накопления объема знаний и умений. И чем выше их уровень, тем более сложная задача может быть решена. При проведении практических занятий педагог следит за правильным использованием оборудования, показывает приемы работы с инструментами, помогает разобраться в схемах и чертежах.

После каждого занятия подводятся итоги, отмечается активность отдельных учащихся, обобщается проделанная работа.

По каждой теме, входящей в программу, дается сумма необходимых теоретических сведений и перечень практических работ. Значительное место отведено графической подготовке школьников, так как в техническом объединении важно сформировать навыки в графическом изображении при изготовлении изделия.

Уделено внимание тому, чтобы дети правильно употребляли технические термины и использовали в работе доступную им техническую документацию. Учитываются знания и умения учащихся, которые они получают на уроках математики, технологии, рисования, природоведения.

Учебные занятия направлены на расширение политехнического кругозора учащихся, развитие их пространственного мышления, формирование устойчивого интереса к технике

Для организации занятий требуется учебный кабинет и определенное оснащение образовательного процесса.

Оборудование: столы, стулья, учебная доска, указка, мел.

Инструменты: ножницы, резак, шило, иглы, карандаш, линейка, циркуль, угольник, фальцовка, кисти, цветные карандаши, фломастеры, маркеры.

Материалы: цветная, крепированная, текстурная, копировальная и самоклеющаяся бумага, картон, калька, фольга, ватман, цветные нити, тесьма, вата, кусочки ткани, капроновые ленты, клей ПВА, клей «Момент», скотч, проволока, авиационная резинка, гуашь, акварельные и во-

доэмульсионная краски, лак, зубочистки, деревянные рейки, спичечные коробки, природный материал (шишки, камни, ракушки).

2.5. Список источников и литературы:

для педагога:

1. Столяров Ю.С., Комский Д.М.»Техническое творчество учащихся», Москва, 1989.
- 2.Журавлева А.П., Болотина Л.А. «Начальное техническое моделирование», Москва, Просвещение, 1982.

для детей:

- 1.Геронимус Т. «Работаем с удовольствием», Москва, «АСТ – Пресс», 1998.
2. Калмыков В.О. «Сделай сам», Ростов-на-Дону «Феникс», 2004.

2.6. Приложение
2.6.1. Календарный график дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы «Город мастеров»
1 год обучения

Место проведения
 Время проведения

Дата проведения занятий		№ занятия	Наименование темы занятий	Материалы и оборудо-	Количество часов		
план	факт				Всего	Теория	Практика
			1 Введение		2	2	
		1	Вводное занятие. Материалы и инструменты. Техника безопасности	Наглядные пособия		2	
			2.Понятие об аппликации		4	2	2
		2	Общее понятие о производстве бумаги.	Наглядные пособия		2	
		3	Аппликация.				2
			3. Аппликация из обрывных кусочков бумаги		8	2	6
		4	Аппликация из обрывных кусочков бумаги. Знакомство с шаблонами	Наглядные пособия, шаблоны		2	
		5	Аппликация из обрывных кусочков бумаги. Разметка при помощи шаблонов	Цветная бумага, шаблоны, клей			2
		6	Аппликация из обрывных кусочков бумаги. Изготовление настенных панно	Цветная бумага, шаблоны, клей			2
		7	Аппликация из обрывных кусочков бумаги. Изготовление настенных панно				2
			4. Полуобъемная аппликация (крупа, бумага, нитки, пластилин).		16	2	14
		8	Полуобъемная аппликация. Способы выполнения.	Наглядные пособия		2	
		9	Полуобъемная аппликация «Русалка».	Бумага, пластилин,			2
		10	Полуобъемная аппликация «Зайчики».	пряжа, ножницы			2

		11	Полуобъемная аппликация «Домик».	крупа, нитки			2
		12	Полуобъемная аппликация «Перелетные птицы».	Бумага, цветной картон, ножницы,			2
		13	Полуобъемная аппликация «Клубничка».				2
		14	Полуобъемная аппликация «Дракончик».				2
		15	Полуобъемная аппликация «Птица из ладошек».				2
			5. Конусные игрушки		12	2	10
		16	Конусные игрушки. Способы выполнения.	Наглядные пособия		2	
		17	Конусные игрушки «Петушок».	Бумага, цветной картон, ножницы,			2
		18	Конусные игрушки «Зайка».				2
		19	Конусные игрушки «Кот».	Бумага, цветной картон, ножницы, клей			2
		20	Конусные игрушки «Лисица».				2
		21	Конусные игрушки «Медведь».				2
			6. Щелевое соединение		4	2	2
		22	Щелевое соединение.	Наглядные пособия		2	
		23	Щелевое соединение.	Нож, нож-			2
			7. Папье-маше		4	2	2
		24	Папье - Маше. Способы выполнения.	Наглядные пособия		2	
		25	Папье- Маше «Чаша».	Пластилин, бумага,			2
			8. Соленое тесто		16	2	14
		26	Соленое тесто. Способы выполнения. Рецепт соленого теста.	Наглядные пособия		2	
		27	Соленое тесто «Слоненок».	Нож, ножницы, краски, лак, кисти			2
		28	Соленое тесто «Слоненок». Сушка. Покраска.				2
		29	Соленое тесто «Мышь на сыре».				2
		30	Соленое тесто «Мышь на сыре». Сушка. Покраска.	Краски, лак, кисти			2
		31	Соленое тесто «Подкова».	нож, ножницы			2
		32	Соленое тесто «Подкова».Сушка. Покраска.				2
		33	Соленое тесто «Подарки к Новому году».				2

			9. Закрепление изученного ранее. Сувениры и поделки к праздникам.		20	2	18
		34	Сувениры и поделки к Новому году.	Нож, ножницы, краски, лак, кисти		2	
		35	Сувениры и поделки к Рождеству.				2
		36	Сувениры и поделки к Старому новому году.				2
		37	Сувениры и поделки ко Дню святого Валентина.	Нож, ножницы, краски, лак, кисти			2
		38	Сувениры и поделки ко Дню святого Валентина.				2
		39	Сувениры и поделки к 23 февраля. Выбор	Нож, ножницы, краски, лак, кисти			2
		40	Сувениры и поделки к 23 февраля.				2
		41	Сувениры и поделки к 8 марта. Выбор				2
		42	Сувениры и поделки к 8 марта. Изготовление				2
		43	Сувениры и поделки к 8 марта. Отделка				2
			10. Плавающие модели.		16	2	14
		44	Плавающие модели. Способы выполнения.	Наглядные пособия		2	
		45	«Парусная лодка». Чертеж	Инструменты для графических работ,			2
		46	«Парусная лодка». Изготовление				2
		47	«Подводная лодка». Чертеж	Инструменты для графических работ,			2
		48	«Подводная лодка». Изготовление				2
		49	«Глиссер». Чертеж	краски, лак, кисти, нож, ножницы			2
		50	«Глиссер». Изготовление				2
		51	Выставка лучших моделей				2
			11. Авиационные модели.		16	2	14
		52	Авиационные модели. История воздухоплавания.	Наглядные пособия		2	
		53	Авиационные модели «Биплан». Чертеж	Инструменты для графических работ,			2
		54	Авиационные модели «Биплан». Изготовление				2
		55	Авиационные модели «Ил -2». Чертеж	краски, лак, кисти, нож,			2

		56	Авиационные модели «Ил -2». Изготовление	Инструменты для графических работ, краски, лак, кисти, нож, ножницы			2
		57	Авиационные модели «Вертолет». Чертеж				2
		58	Авиационные модели «Вертолет». Изготовление				2
		59	Авиационные модели «Вертолет». Отделка				2
			12. Космические модели.		16	2	14
		60	Космические модели. История освоения космоса.	Наглядные пособия		2	
		61	Космические модели «Ракета». Чертеж	Инструменты для графических работ Краски, лак, кисти, Нож, ножницы, ножницы,			2
		62	Космические модели «Ракета». Изготовление				2
		63	Космические модели «Шатлл». Чертеж				2
		64	Космические модели «Шатлл». Изготовление				2
		65	Космические модели «Буран». Чертеж	Инструменты для графических работ Краски, лак, кисти Нож, ножницы,			2
		66	Космические модели «Буран». Изготовление				2
		67	Космические модели «Буран». Отделка				2
			13. Подготовка моделей к выставке.		8	2	6
		68	Подготовка моделей к выставке. Ремонт.	Наглядные пособия		2	
		69	Подготовка моделей к выставке. Покраска.	Краски, лак, кисти			2
		70	Подготовка моделей к выставке. Отделка.	Краски, лак, кисти			2
		71	Выставка.				2
			14. Заключительное занятие.		2	2	-
		72	Заключительное занятие.			2	
			Итого:		144	28	116

**2.6.2. Календарный график дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы «Город мастеров»**

2 год обучения

Место проведения

Время проведения

Дата проведения занятия		№ занятия	Наименование разделов и тем занятий	Материалы и оборудование	Количество часов		
план	факт				Всего	Теория	Практика
1. Вводное занятие:					2	2	-
		1	Вводное занятие.	Наглядные пособия		2	
2. Модульное оригами					24	2	22
		2	Модульное оригами что это?	Бумага, цветной картон, ножницы,		1	1
		3	Модульное оригами. «Божья коровка». Изготовление модулей.	Бумага, цветной картон, ножницы,			2
		4	Модульное оригами. «Божья коровка». Сбор-	Бумага, цветной картон, ножницы,			2
		5	Модульное оригами «цветочный стебель»	Бумага, цветной картон, ножницы,			
		6	Модульное оригами. «Болид Ф-1». Изготовление модулей	Бумага, цветной картон, ножницы,			2
		7	Модульное оригами. «Болид Ф-1». Сборка.	Бумага, цветной картон, ножницы,			2
		8	Модульное оригами. «Орел».	Бумага, цветной картон, ножницы,			2
		9	Модульное оригами. «Кролик».	Бумага, цветной картон, ножницы,			2
		10	Модульное оригами. «Сова».	Бумага, цветной картон, ножницы,			2
		11	Модульное оригами. «Канарейка». Изготовление модулей.	Бумага, цветной картон, ножницы,			2
		12	Модульное оригами. «Канарейка». Сборка.	Бумага, цветной картон, ножницы,			2
		13	Модульное оригами. «Спиральный цветок»	Бумага, цветной картон, ножницы,		1	1
3. Объемное моделирование.					20	2	18

		14	Объемное моделирование. Элементарные сведения о выкройках и развертках, вычерчивание	Наглядные пособия Инструменты для графических работ		1	1
		15	Приемы вычерчивания, вырезания	Наглядные пособия шаблоны, клей, бумага, цветной картон, ножницы,			2
		16	Сборка модели лодки по чертежу.	Наглядные пособия шаблоны, клей, бумага, цветной картон, ножницы			2
		17	Изготовление весел, лестниц, рубки				2
		18	Изготовление парусов для ладьи.				2
		19	Сборка ладьи из деталей.				2
		20	Изготовление корпуса парусника.	Наглядные пособия шаблоны, клей, бумага, цветной картон, ножницы,			2
		21	Изготовление парусов к паруснику.				2
		22	Изготовление мачт, килля.				2
		23	Сборка парусника из деталей.			1	1
4. Первоначальные конструктивно-технологические понятия.					8	-	8
		24	Первоначальные конструктивно-технологические понятия.	Инструменты для графических работ			2
		25	Способы уменьшения и увеличения чертежей.				2
		26	Изготовление игры по чертежу (объемные фишки).				2
		27	Изготовление игры по чертежу (объемные машинки).				2
5. Конструирование из геометрических фигур.					12	2	10
		28	Пирамида. Составление чертежа.	Инструменты для графических работ		1	1
		29	Изготовление пирамиды	Наглядные пособия шаблоны, клей			2
		30	Цилиндр. Составление чертежа.				2
		31	Изготовление цилиндра.				2
		32	модель машины из геометрических фигур.				2
		33	Изготовление деталей грузовика из картона.			1	1

6. Сувениры, поделки к праздникам.					28	2	26
		34	Сувениры, поделки к Новому году	Наглядные пособия, клей шаблоны,		1	1
		35	Сувениры, поделки к празднику. Выбор по желанию.	Наглядные пособия шаблоны, клей Краски,			2
		36	Изготовление сувениров и поделок	Наглядные пособия шаблоны, клей			2
		37	Сувениры, поделки. Отделка, покраска				2
		38	Сувениры, поделки к 23 февраля. Выбор по желанию.				2
		39	Сувениры, поделки к 23 февраля. Изготовление.				2
		40	Отделка, покраска поделок	Наглядные пособия, клей, шаблоны, Краски, лак, кисти			2
		41	Сувениры, поделки к 8 марта. Выбор по желанию.				2
		42	Изготовление сувениров	Наглядные пособия шаблоны, клей			2
		43	Отделка, покраска сувениров, поделок				2
		44	Сувениры, поделки ко дню Победы. Выбор по желанию.				2
		45	Изготовление сувениров,	Краски, лак, кисти			2
		46	Изготовление поделок	Наглядные пособия, шаблоны, клей			2
		47	Отделка, покраска сувениров, поделок		Инструменты для графических работ		1
7. Выпиливание из фанеры.					16	2	14
		48	Выпиливание из фанеры. Панно «Лев». Чертеж.	Наглядные пособия Инструменты для графических работ Лобзик, дрель, сверла перовые, надфили,		1	1
		49	Выпиливание из фанеры. Панно «Лев». Изготовление.				2
		50	Отделка. Панно «Лев»				2
		51	Подставка под цветок. Чертеж.				2
		52	Подставка под цветок. Изготовление.				2
		53	Карандашница. Чертеж.				2

		54	Карандашница. Изготовление.				2
		55	Карандашница. Отделка.	Краски, лак,		1	1
8. Конструирование игрушек из объемных деталей.					12	2	10
		56	Изготовление деталей игрушки по чертежу.	Наглядные пособия шаблоны, клей		1	1
		57	Изготовление деталей игрушки по чертежу.				2
		58	Сборка игрушки по чертежу.				2
		59	Сборка игрушки по чертежу.	Наглядные пособия шаблоны, клей			2
		60	Сборка игрушки по чертежу.				2
		61	Покраска изделия	Краски, лак,		1	1
9. Техническое моделирование из наборов готовых деталей.					10	2	8
		62	Техническое моделирование. Лего вертолет.	Наглядные пособия конструктор		1	1
		63	Лего вертолет. Сборка.	Конструктор			2
		64	Подводный мир. Ознакомление с глубоководными аппаратами.	Наглядные пособия			2
		65	Подводный мир. Сборка батискафа.	конструктор			2
		66	Подводный мир. Сборка батискафа.	конструктор		1	1
10. Подготовка к выставке.					10	-	10
		67	Подготовка моделей к выставке.	модели			2
		68	Осмотр и починка моделей.	Краски, лак, кисти модели			2
		69	Изготовление недостающих деталей.	модели			2
		70	Подготовка к выставке. Отделка покраска сушка	модели			2
		71	Выставка.	модели			2
11. Заключительное занятие.					2	-	
		72	Заключительное занятие			2	
Итого:					144	18	126