

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ  
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БЕЛОРЕЧЕНСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ  
ГОРОДА БЕЛОРЕЧЕНСКА

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



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

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН»

Уровень программы: *базовый*  
Срок реализации программы: *144 час.*  
Возрастная категория: *от 11 до 15 лет*  
Вид программы: *модифицированная*  
Условия реализации программы: *бюджет*  
ID номер программы в АИС «Навигатор» - 55468

Автор-составитель:  
педагог дополнительного образования  
Бакаева Ирина Александровна

г. Белореченск, 2023

## Содержание

№ п/п	Название раздела	Нумерация страниц
1	Содержание	2
2	Паспорт программы	3
	<b>1. Раздел « Комплекс основных характеристик образования»</b>	10
3	1.1 Пояснительная записка	10
	1.2 Учебный план программы	14
4	1.2.1 Учебный план 1 модуля «Архитектурное моделирование»	14
5	1.2.2 Содержание учебного плана 1 модуля «Архитектурное моделирование»	14
6	1.2.3 Учебный план 2 модуля «Дизайн среды»	19
7	1.2.4.Содержание учебного плана 2 модуля «Дизайн среды»	20
8	1.3. Календарный план воспитательной работы	25
9	1.4. Планируемые результаты	25
	<b>2. Раздел « Комплекс организационно- педагогических условий»</b>	28
10	2.1 Условия реализации программы	28
11	2.2 Формы аттестации	29
12	2.3 Оценочные материалы	29
13	2.4 Методические материалы.	30
14	2.5 Список литературы	33
15	2.6.1 Календарно-учебный график 1 модуля	34
16	2.6.2 Календарно-учебный график 2 модуля	37

## 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»	<b>55468</b>
Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Архитектура и дизайн»
Механизм финансирования (бюджет, внебюджет)	бюджет
ФИО автора (составителя) программы	Бакаева Ирина Александровна
Краткое описание программы	<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Архитектура и дизайн», она позволяет средствами дополнительного образования приобщить обучающихся к техническому творчеству, создать необходимые условия и мотивацию дальнейшего обучения и развития. Настоящая программа позволяет познакомиться с элементарными принципами проектирования и макетирования. Развитие гражданского общества в нашей стране вызывает потребность в строительстве и проектировании новых зданий и сооружений.</p> <p>Новизна программы в том, что знакомство с принципами проектирования у учащегося происходит на примерах несложных проектов, реализованных и нереализованных. Настоящая программа реализуется после изучения выдающихся произведений в разделе «Основы истории архитектуры». Ведь приемы, методы, замыслы мастеров прошлого могут быть заимствованы и переосмыслены учащимися и применены в работе.</p> <p>Программа направлена на развитие познавательных интересов учащихся, настойчивости, уважительного отношения к чужой деятельности, умения отстаивать свою мотивированную точку зрения.</p> <p style="text-align: right;">В процессе творческо-конструкторской</p>

	<p>деятельности обучающиеся знакомятся с различными профессиями.</p> <p>Данная образовательная программа состоит в том, что она включает в себя и архитектуру и дизайн одновременно. Дети учатся соединять архитектурные замыслы с дизайнерскими способностями и проявляют себя не только как ученики, но и как авторы архитектурного сооружения (макета).</p> <p>1 модуль «Дизайн среды» - 17 недель - 68 час. 2 модуль «Архитектурное моделирование» 19 недель – 76 час.</p> <p>Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Основными формами подведения итогов является самостоятельная работа, выставки, участие в творческих конкурсах.</p> <p>Форма проведения занятий – групповая. Количественный состав группы – 10 обучающихся.</p> <p>Изготовление макетов архитектурных зданий и сооружений из различных материалов. Основными формами подведения итогов является самостоятельная работа, выставки, участие в творческих конкурсах</p>
Форма обучения	Очно, электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий
Уровень содержания	базовый
Продолжительность освоения (объём)	144час.
Возрастная категория	11-15 лет
Цель программы	Развитие познавательного интереса у учащихся школьного возраста к конструированию и моделированию архитектурных форм на занятиях по дизайну и архитектуре в условиях дополнительного образования.
Задачи программы	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- познакомить с чертёжными инструментами, материалами и принадлежностями;</li> <li>- познакомить с основами прямоугольного проецирования, правилами выполнения чертежей,</li> <li>- познакомить с приёмами построения сопряжений,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познакомить с основными правилами выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности изображения и обозначения резьбы;</li> <li>- научить выполнять ортогональное (прямоугольное) проецирование на одну, две и три плоскости проекций,</li> <li>- научить построению аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемам выполнения технических рисунков;</li> <li>- научить обучающихся читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием;</li> <li>- научить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;</li> <li>- научить самостоятельно пользоваться учебными и справочными материалами.</li> </ul> <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать пространственные представления и воображения, пространственное и логическое мышление, творческие способности у обучающихся;</li> <li>- развивать элементарные навыки культуры труда.</li> </ul> <p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитывать внимательность, четкость, аккуратность в работе;</li> <li>- сформировать интерес и положительную мотивацию учащихся к техническим основам проектирования и будущей деятельности проектировщика;</li> <li>- формирование ценностных и социально-трудовых компетенций личности.</li> </ul>
Ожидаемые результаты	<p><b>Предметные результаты</b></p> <p>По окончании обучения обучающиеся будут:</p> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чертёжные инструменты, материала и принадлежности;</li> <li>- основы прямоугольного проецирования, правилами выполнения чертежей,</li> <li>- приёмы построения сопряжений,</li> <li>- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности изображения и обозначения резьбы.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p>

- выполнять ортогональное (прямоугольное) проецирование на одну, две и три плоскости проекций,  
- строить аксонометрические проекции (диметрии и изометрии);  
- читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием;  
- рационально использовать чертежные инструменты;  
- воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;  
- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;  
- анализировать графический состав изображений;  
- выбирать необходимое число видов на чертежах;  
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.  
- выполнять несложные сборочные и строительные чертежи, пользоваться ЕСКД и справочной литературой.

**Личностные результаты:**

- наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры;
- понимание роли графического языка в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области графических изображений в условиях развития информационного общества;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно - полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

**Метапредметными результатами:**

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщен-

	<p>ния, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, - определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;</li> <li>- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</li> <li>- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;</li> <li>- структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</li> <li>- рациональное использование чертежных инструментов;</li> <li>- освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;</li> <li>- развитие пространственного мышления.</li> </ul>
<p>Особые условия (доступность для детей с ОВЗ)</p>	<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>

	Программа может помочь ребенку с ОВЗ значительно расширить круг общения, безболезненно проходить процесс социализации, развивать свой творческий потенциал и обеспечить дальнейший успех в деятельности.
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"> <li>- отдельный кабинет, оборудованный интерактивной доской;</li> <li>- сеть Интернет, компьютер.</li> </ul> <p><i>Перечень оборудования, инструментов, материалов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тетрадь в клетку формата А4;</li> <li>- чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4;</li> <li>- готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный), линейка 30 см, чертежные угольники с углами;</li> <li>- трафареты для вычерчивания окружностей и эллипсов;</li> <li>- простые карандаши – «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);</li> <li>- ластик для карандаша (мягкий);</li> <li>- инструмент для заточки карандаша;</li> <li>- бумага: картон белый, картон цветной, ватман, цветная бумага, гофрированная бумага, тарный картон, упаковочный картон;</li> <li>- шило, проволока;</li> <li>- цветные водные фломастеры, простые карандаши, цветные карандаши, краски, кисти, пластилин;</li> <li>- капсулы от киндер-сюрпризов, трубочки;</li> <li>- клей ПВА, кисти для клея, силиконовый клей;</li> </ul> <p><i>Информационное обеспечение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электронный и бумажный учебник «Черчение». Авторы: Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., М. Вышнепольский, Е. Лепарская;</li> <li>- наглядный материал по соответствующим темам;</li> <li>- раздаточный материал;</li> <li>- набор объемных фигур для черчения;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- доска большая универсальная (с возможностью магнитного крепления зажима для плакатов);</li><li>- шкафы для хранения пособий, методического фонда.</li></ul>
--	---

## 1.1. Пояснительная записка

Настоящая программа является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой «Архитектура и дизайн» и имеет техническую направленность.

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.

Под *моделированием* в современной системе дополнительного образования понимается один из видов технической деятельности, заключающейся в воспроизведении объектов окружающей действительности в увеличенном и уменьшенном масштабе путём копирования объектов в соот-

ветствии со схемами, чертежами, без внесения существенных изменений, и создание своих творческих проектов (Г. И. Кругликов). Результатом моделирования является модель или макет.

*Конструирование* (с лат. *construere* означает построение, создание модели), по мнению Н. В. Орешина, это продуктивный вид деятельности, направленный на создание определенного предмета. Этот вид деятельности носит познавательный и творческий характер.

*Дизайн* (с англ. *Design* проектировать, конструировать) – художественное конструирование предметов, изделий, создание эстетического облика среды (Н. Г. Комлев).

Дополнительная общеразвивающая программа «Дизайн и Архитектура» является модифицированной. Она составлена на основе авторской программы С.Ф. Попова «Архитектурно-дизайнерская школа «Серебряная арка» и типовой программы по начальному техническому моделированию с элементами художественного конструирования А. П. Журавлевой (Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ (Техническое творчество учащихся) / под ред. В. А. Горский, И. В. Кротов).

**Новизна** дополнительной общеразвивающей программы «Дизайн и Архитектура» заключается в объединении содержания данных программ. Углублено изучение тем архитектурного наследия, знакомство с реальными архитектурными конструкциями и объектами. Проектная деятельность, используемая в процессе обучения, способствует развитию творческого мышления, познавательной активности учащегося.

На занятиях объединения предлагается работать, как уже с напечатанными развертками будущих изделий, так и с обычным картоном, где детали нужно чертить и клеить самостоятельно. В процессе созидательной работы проявляются творческие, конструкторские способности. В работе объединения используются такие виды деятельности, рисование, аппликация, лепка, бумагопластика, конструирование из бумаги, картона, деревянных палочек.

Полученные знания и умения позволят учащимся выполнять творческие проекты, композиции, игрушки.

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

Основные виды деятельности у школьника - это учение, общение, игра и труд. Также в этом возрасте закрепляются и развиваются основные характеристики познавательных процессов (восприятие, внимание, память, воображение, мышление, речь), которые начали формироваться в дошкольный период. Получение знаний об окружающей действительности, наблюдением за различными объектами архитектуры сопровождаются активной работой мысли, обогащением речи, запоминанием и воспроизведением собственных образов в моделях и конструкциях. Поэтому за-

нения по данной программе благотворно влияют на развитие младших школьников.

Никакие особые условия при приеме зачислении не ставятся. Главным условием является добровольность и заинтересованность учащегося.

Занятия макетированием содействуют развитию потребности активно преобразовывать окружающую среду в соответствии со своими интересами и потребностями. Содержание программы расширяет представление учащихся об архитектуре, знакомит с историей архитектуры, с именами выдающихся зодчих, архитекторов, дает элементарные навыки в области черчения, геометрии, трудового обучения в доступной и увлекательной форме.

**Педагогическая целесообразность** состоит в том, что данная программа позволит выявить заинтересованных обучающихся, проявивших интерес к знаниям.

Процесс создания макета (от замысла до изготовления в материале) наиболее эффективно развивает творческие способности, формирует интерес, эстетический вкус, воспитывает у детей такие черты характера, как терпение, аккуратность, силу воли, упорство в достижении поставленной цели, трудолюбие. Именно макет является завершающим этапом в создании модели любой вещи. Поэтому предмет макетирования развивает проектное мышление детей. В этом процессе учащиеся познают радость созидания и приобретенного опыта, получают удовольствие от демонстрации собственных изделий.

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

**Отличительные особенности** данной программы от других программ является то, что занятия макетированием способствуют не только эстетическому, но и умственному, нравственному развитию учащихся. Работая с макетами, выполняя различные задания, сравнивая свои успехи с успехами других, ребенок познает истинную радость творчества. Организация выставок, использование детских работ для учебных пособий играют существенную роль в воспитании. 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

Программа позволяет многим детям найти своё место в жизни, развить в себе способности творческого самовыражения или просто заняться интересным и полезным делом, а также - это работа над творческими проектами, участие в выставках и конкурсах.

В программе предусмотрена разноуровневая технология организации обучения, т.к. в одной группе занимаются разновозрастные дети и дети с различными способностями и уровнями знаний. Поэтому в методике обучения предусматривается в раскрытии одинаковой темы обучения различные задания и способы обучения с ярко выраженным индивидуальным подходом.

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.

**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.

Педагог дополнительного образования при проведении учебных занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – дистанционное обучение):

- формирует расписание занятий на каждый учебный день в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком, а также согласно учебному плану и согласно требованиям Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН, предусматривая сокращение времени проведения занятия от 15 до 30 минут в зависимости от возраста учащегося;

- информирует обучающихся и их родителей о реализации дополнительной общеобразовательной программы либо ее части(ей) (модуля, раздела) с применением дистанционного обучения, в том числе знакомит с расписанием занятий, графиком проведения текущего контроля и итогового контроля по программе либо ее части(ей), консультаций.

Дополнительная общеобразовательная программа разработана для учащихся, проявляющих интерес к конструированию и макетированию, интересующихся техническим творчеством, и направлена на обеспечение дополнительной теоретической и практической подготовки по образовательной области «Технология».

**Уровень программы:** базовый.

**Вид программы:** модифицированный

**Срок реализации программы:** Программа рассчитана на 1 год обучения. Программой предусматривается годовая нагрузка: 144 часа

- 1 модуль «Архитектурное моделирование» - 17 недель - 68 час.
- 2 модуль «Дизайн среды» – 19 недель – 76 час.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа с обязательным 15-минутным перерывом для отдыха обучающихся.

Академический час равен 45 минутам.

**Цель программы:**

Развитие познавательного интереса у учащихся младшего школьного возраста к конструированию и моделированию архитектурных форм на занятиях по дизайну и архитектуре в условиях дополнительного образования.

**Задачи 1 модуля «Архитектурное моделирование»:**

**Образовательные:**

- познакомить с разными сферами деятельности дизайна;
- 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 модуля «Дизайн среды»:**

**Образовательные:**

- формировать знания и умения изготовления плоских и объемных изделий;
- познакомить с основами конструирования и моделирования архитектурных форм, приемами работы с материалами и инструментами
- 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 умения: исследовать и анализировать объекты конструирования и моделирования, читать графическое изображение в процессе конструирования и моделирования, комбинировать предлагаемую информацию, работать в коллективе, завершать и представлять работу;

**Воспитательные:**

- создавать ситуацию «успеха» на занятиях;
- содействовать в развитии потребности в самообразовании и дальнейшем совершенствовании умений и навыков в области технического моделирования;
- воспитывать аккуратность, усидчивость, трудолюбие, самостоятельность, чувство взаимопомощи

## 1.2. Учебный план программы

№ п/п	Наименование модуля	Всего	Теория	Практика
1.	1 модуль «Архитектурное моделирование»	68	29	39
2	2 модуль «Дизайн среды»	76	10	66

### 1.2.1 Учебный план 1 модуля «Архитектурное моделирование»

№ п/п	Наименование разделов тем занятий	Всего	Теория	Практика	Форма контроля
1	Вводное занятие	2	1	1	теория
2	Первоначальные графические знания и умения	8	4	4	выполнение задания по образцу
3	Основы конструирования	6	2	4	выполнение задания по образцу
4	Основы черчения	10	4	6	теория
5	Макетирование из плоских деталей	10	5	5	теория практическая работа
6	Объемное макетирование	20	8	12	опрос практическая работа
7	Макетирование из подручных материалов	4	3	1	практическая работа
8	Художественное оформление макетов	4	1	3	практическая работа
9	Подготовка выставочных работ	2	-	2	практическая работа
10	Заключительное занятие	2	1	1	выставка
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	

### 1.2.2 Содержание программы 1 модуля «Архитектурное моделирование»

#### I. Вводное занятие - 2 час

Теория: Порядок и содержание занятий, демонстрация готовых поделок (образцов). Правила поведения и техника безопасности учащихся в кабинете. - 1 час

Практика: Изготовление поделок на свободную тему с целью выявления умений, навыков и интересов учащихся. Игры с поделками. - 1 час

## **II. «Первоначальные знания и умения» -4 час. (2 час.- теория, 2 час.- практика)**

Тема: «Бумага, виды и свойства».

Теория: Общие сведения о бумаге, её видах и свойствах (толщина, цвет, прочность).

Практика: Изготовить коробочку в технике «Оригами» из картона.

Тема: «Инструменты».

Теория: Инструменты для работы с бумагой и картоном в макетировании, правила безопасности работы с ними, вырезания из картона и бумаги с помощью ножниц и канцелярского ножа.

Практика: Изготовить коробочку с использованием ножниц, картона и тонкой бумаги.

Тема: «Инструменты».

Теория: Использование других инструментов для работы с бумагой. Правила безопасности работы с шилом. Складывание бумаги с использованием фальцовки с помощью шила. Прodelывание отверстий.

Практика: Изготовление коробочки путем складывания бумаги с использованием шила.

Тема: «Шаблон, трафарет».

Теория: Шаблон, понятие, умение пользоваться. Использование шаблонов. Дополнение деталей, изготовленных по шаблону, деталями, изготовленными самостоятельно 14. Заключительное занятие – 2 час.

Практика: Изготовить домик с использованием шаблонов, ножниц, картона, тонкой цветной бумаги. Раскрасить поделку. Изготовить поделку «Домик» с использованием деталей, изготовленных самостоятельно (труба, крыльцо и т.д.).

Тема: «Основные операции с бумагой. Складывание, сгибание».

Теория: Основные операции работы с бумагой, картоном (складывание, сгибание).

Практика: Изготовление коробочки путем складывания бумаги.

Тема: «Резание, склеивание».

Теория: Операции склеивания, разрезания, фальцевания.

Практика: Изготовление коробочки с сюрпризом с использованием операций резания, склеивания, фальцевания бумаги и картона.

## **III. «Основы конструирования». – 6 час. (2 час. теория, 4 час.- практика)**

Тема: «Архитектура на службе у человека».

Теория: Беседа на тему «Дома служат человеку».

Практика: Изготовление открытки «Небоскреб».

Тема: «Архитектура вокруг нас».

Теория: Экскурсия по улицам станицы с целью изучения архитектурных сооружений, встречающихся на улицах.

Практика: Обсуждение увиденного, рисование понравившегося объекта.

#### **IV. «Основы черчения». – 10 час. (4 час –теория, 6 час.- практика)**

Тема: «Технический чертеж».

Теория: Первоначальное понятие о чертеже. Знакомство с простейшими чертежными инструментами (линейка, карандаш).

Практика: Начертить простые линии, отрезки заданной длины.

Тема: «Основные линии чертежа».

Теория: Изображение видимого контура – разреза, линии сгиба на чертеже и на шаблоне (прерывистая пунктирная), с изображением на чертежах деталей и шаблонах с местом для склеивания - штриховка.

Практика: Найти на шаблонах (чертежах) изображение линии разреза, сгиба, склеивания. Изготовить поделку «Дом», используя шаблон (трафарет).

Тема: «Осевая симметрия».

Теория: Изображение оси симметрии.

Практика: Начертить простую симметричную деталь по образцу. Изготовить поделку «Дом».

Тема: «Окружность».

Теория: Определение «Окружность». Чертежные инструменты для выполнения окружности, понятие «диаметр», «радиус».

Практика: Изготовить поделку с использованием циркуля.

Тема: «Окружность».

Теория: Приёмы деления окружности на равные части.

Практика: Самостоятельная работа по выбранной тематике.

Тема: «Построение чертежа детали».

Теория: Приемы построения простых геометрических фигур.

Практика: Изготовить поделку с использованием геометрических фигур.

Тема: «Построение чертежа детали».

Теория: Приёмы построения сложных деталей.

Практика: Изготовить поделку с использованием более сложных геометрических фигур.

Тема: «Построение чертежа детали».

Теория: Правила построения с использованием трех видов детали.

Практика: Изготовить поделку с использованием геометрических фигур.

#### **V. «Макетирование из плоских деталей». – 10час (5 час. –теория, 5 час. - практика)**

Тема: «Геометрические фигуры».

Теория: Геометрические фигуры. Детали технических объектов как отдельные геометрические фигуры.

Практика: Сопоставить детали выбранных технических объектов с геометрическими фигурами (круглое окно-круг, «высотка»-прямоугольник, домик-квадрат и т.д.).

Изготовить плоскую модель дома.

Тема: «Геометрические фигуры».

Теория: Геометрические фигуры - прямоугольник, квадрат, треугольник, трапеция.

Практика: Вырезать квадрат и прямоугольник без помощи шаблонов. Изготовить плоский макет домика.

Тема: «Геометрические фигуры».

Теория: Геометрические фигуры - круг, овал.

Практика: С помощью шаблонов изготовить круглые, овальные детали для поделки «Дом».

Тема: «Разметка».

Теория: Сведения о разметке. Разметка деталей на бумаге с помощью шаблонов.

Практика: Изготовить поделку с использованием разметки.

Тема: «Соединение отдельных деталей».

Теория: Сборка плоских деталей с помощью склеивания. Прививать навыки художественного оформления.

Практика: Изготовление плоского макета высотного здания с помощью клеевого соединения деталей.

Тема: «Соединение отдельных деталей».

Теория: Сборка деталей друг с другом путем соединения в «замок».

Практика: Изготовление поделки «Дом».

Тема: «Соединение отдельных деталей».

Теория: Знакомство со способом соединения деталей с помощью «заклепок» из проволоки. Безопасность при работе со спичками.

Практика: Изготовить поделку «Дом» с использованием соединения «заклепка».

Тема: «Симметрия».

Теория: Вырезание симметричных деталей путем складывания бумаги вдвое.

Практика: Изготовление макета башни при помощи шаблона-половинки.

Теория: Вырезание одинаковых деталей с помощью сложенной в несколько раз бумаги.

Практика: Изготовить поделку с использованием шаблона и вырезания одинаковых деталей из сложенной бумаги.

## **VI. «Объемное макетирование» – 20 час. (8 час.- теория, 12 час.- практика)**

Тема: «Готовые формы».

Теория: Использование при конструировании готовых форм – коробок. Умение увидеть в обыкновенной коробке будущий технический объект.

Практика: Изготовление поделки «Беседка» с использованием коробок.

Тема: «Способы соединения готовых форм».

Теория: Различные способы соединения готовых форм. Соединение путем склеивания (неподвижное соединение).

Практика: Изготовление поделки «Остановка» с использованием неподвижного соединения.

Тема: «Геометрические тела».

Теория: Понятие «геометрическое тело». Отличие от геометрической фигуры.

Практика: Разобрать, какие геометрические тела соответствуют геометрическим фигурам.

Тема: «Такие разные дома».

Теория: Виды и типы городской архитектуры.

Практика: Экскурсия на улицы станицы.

Тема: «Архитектурные детали. Типы, виды, история появления».

Теория: Окно, дверь. Типы, виды, история появления.

Практика: Изготовление макета одноэтажного дома и оснащение его окнами и дверью.

Тема: «Архитектура из сказки. Виды сказочных домиков и дворцов».

Теория: Архитектура в сказках. Знакомство с художниками-иллюстраторами. Иллюстрации к сказкам

Практика: Рисование любимой сказки.

Тема: «Архитектура Древней Греции».

Теория: Виды сказочных домиков и дворцов. Декорирование макетов.

Техника папье-маше.

Практика: Изготовление эскиза, макета сказочного домика.

Тема: «Традиции Древней Греции».

Теория: Культура и традиции Греции. Греческий храм»

Практика: Изготовление эскиза, макета греческого храма.

Тема: «Архитектура Древнего Китая».

Теория: Дворцовые сооружения Древнего Китая.

Практика: Выполнение эскиза китайского дворца.

Тема: «Виды макетов».

Теория: Виды макетов: город, здание, техническое сооружение.

Практика: Изготовление простого макета городской улицы.

## **VII. «Макетирование из подручных материалов» -4 час. (3час.- теория, 1 час -практика)**

Тема: «Природные и искусственные материалы».

Теория: Природные и искусственные материалы. Определение, основные отличия. Пластмасса, пластилин, древесина, фанера, металл.

Практика: Изготовить планшет с образцами различных материалов.

Тема: «Бросовый материал».

Теория: Использование бросового материала. Пластиковые бутылки, различная упаковка, оберточная бумага.

Практика: Изготовление замка из пластиковых бутылок и коробок с использованной оберточной бумаги.

Тема: «Разметка».

Теория: Способы разметки деталей на различных материалах. Использование шаблонов.

Практика: Изготовление макета дома из пластиковой бутылки с художественным оформлением с помощью краски из баллончика. Безопасность при работе, изготовление поделок по собственному выбору.

**VIII. «Художественное оформление изделий» - 4 час. (1 час. - теория, 3 час. - практика)**

Тема: «Способы оформления макетов».

Теория: Способы художественного оформления готовых поделок. Окрашивание. Знакомство с видами красок, используемых для окрашивания. Оклеивание цветной бумагой.

Практика: Окрашивание с помощью гуаши поделки «Домик».

Тема: «Техническая эстетика».

Теория: Понятие «техническая эстетика». Задачи технической эстетики.

Практика: Оклеивание цветной бумагой готовых форм – коробок.

Тема: «Цвета в макетировании».

Теория: Основные цвета, используемые в макетировании.

Практика: Оклеивание поделки «Дом».

**IX. «Подготовка выставочных работ»- 2 час.(2 час.- практика)**

Тема: «Правила экспозиции выставки».

Теория: Дизайн выставочной композиции.

Практика: Оформление мини выставки своих работ.

Тема: «Оформление работ к экспонированию».

Теория: Понятие «этикетаж». Требования к этикеткам.

Практика: Подготовить этикетку для готовой работы. Подготовка выставочных макетов по выбранной самостоятельно тематике.

**X. Заключительное занятие. – 2 час. (1 час. - теория, 1 час.- практика)**

Подведение итогов, награждение лучших по итогам года, участие в итоговой выставке технического творчества, знакомство с планами на будущий год. Конкурс на лучшую работу.

Тестирование. Подведение итогов работы за год. Обобщение пройденного материала.

**1.2.3 Учебный план  
2 модуля «Дизайн среды»**

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Всего часов	Теория	Практика	Форма контроля
1.	Вводное занятие	2	2	-	Беседа
2.	Основы черчения	28	2	26	Практическая работа
3.	Знакомство с архитектурой	22	2	20	Практическая работа
4.	Дизайн среды	18	4	14	Практическая работа

5.	Мероприятия воспитательно-познавательного характера	2	-	2	Практическая работа
6.	Подготовка к выставке	2	1	1	Практическая работа
7.	Заключительное занятие	2	1	1	Выставка - конкурс
	<b>Итого:</b>	<b>76</b>	<b>12</b>	<b>64</b>	

## 1.2.4 Содержание программы 2 модуля «Дизайн среды»

### 1. Вводное занятие. -2 час (2час-теория)

#### *Теория*

Инструктаж по технике безопасности. Конструктивно-техническое творчество, профессии конструктивно-технической направленности. Место графики в повседневной жизни человека и профессиональной деятельности. Виды графики. Краткая история графического общения людей.

### 2. Основы черчения – 28 час(2 час.- тория, 26 час.- практика)

#### *Теория*

1. История происхождения чертежей.
2. Понятие о предмете и его форме. Разнообразие геометрических форм предметов (простых, сложных).
3. Язык проектной графики и её технологии. Рабочее место ученика. Инструменты.
4. Понятие о стандартах и ГОСТе ЕСКД. Линии чертежа.
5. Простейшие геометрические образы: вертикальный луч; горизонтальная линия; крест; круг, квадрат; треугольник; звезда шестиугольная; спираль; кольцо; куб. Их эмоциональное воздействие и символическая значимость.
6. Профессии связанные с деятельностью черчения: художник, дизайнер, архитектор, скульптор, гравировщик (гравёр), мастер татуажа, мультипликатор, игровой художник.
7. Графический язык и его место в передаче информации о предметном мире. Развитие графического языка как средства общечеловеческого общения.
8. Носители графической информации: точки, линии, контуры, условные знаки, цифры. Буквы, тексты. Типы линий.
9. Понятие о «плоских» деталях.
10. Подразделение плоских деталей по признаку симметричности.
11. Выбор главного вида «плоской» детали.

#### *Практика*

1. Простейшие геометрические построения. Деление отрезков на равные части и в заданном отношении. Построение углов заданной величины.
2. Деление окружности в заданном отношении. Деление окружности на равные части (две, четыре, восемь, три, шесть, пять) и построение правильных многоугольников. Деление окружности на любое число равных частей.

3. Сопряжения. Построение касательной к окружности. Скругление углов-прямых, острых и тупых.
4. Построение сопряжения между прямой и окружностью.
5. Построение внешнего, внутреннего и смешанного сопряжений двух окружностей. Примеры использования сопряжений в технике, архитектуре, дизайне.
6. Циркульные и лекальные кривые.
7. Кривые в природе, практической жизни и профессиональной деятельности человека.
8. Вычертить (в соответствии с правилами ГОСТа ЕСКД) линии чертежа. Формат А4. Работа фронтальная.
9. Упражнение по оформлению рамкой и основной надписью вертикального и горизонтального форматов; по отработке навыка оформления чертежей по ГОСТу.
10. Выполнить чертежи и рисунки изделий, в формах которых используются различные сопряжения и равномерно (ритмично) расположенные по прямой или окружности элементы.
11. Формат А4. Работа индивидуальная, с элементами творчества (художественного и технического).
12. Анализ геометрической формы предмета с натуры по графическим изображениям.

### **3. Знакомство с архитектурой. -22 час.(2 час.- теория, 20 час.- практика)**

#### *Теория*

1. Что такое архитектура? Виды архитектуры, принципы, архитектуры.
2. Изучение макетов архитектурных сооружений.
3. История зарождения архитектуры.
4. Изучение архитектурных сооружений.
5. Профессии, связанные с архитектурой: инженер ПТО, дизайнер городской среды, архитектор – градостроитель, архитектор – реставратор, геотехник, инженер – геотехник.
6. Сказочные архитектурные сооружения. Разные способы, методы и материалы для выражения архитектурного замысла. Комбинирование различных техник изготовления изделий.
7. Ознакомление с начальными понятиями о ландшафтной архитектуре, заочная экскурсия по известным садам и паркам мира.
8. Важнейшие стадии ландшафтного проектирования. Выбор стиля при проектировании.
9. Ознакомление с программой проектирования «Realtime Landscaping Photo», Auto CAD.
10. Архитектурные фасады разных стран.
11. Знакомство с проектами обустройства и озеленения школьной территории, парка, частного подворья.

#### *Практика*

1. Моделирование различных архитектурных объектов из игровых модулей («игра в кубики»).

2. Выполнение эскизов, зарисовок архитектурных объектов.
3. Выполнение чертежей разверток геометрических тел.
4. Склеивание моделей геометрических тел.
5. Разработка плана жилого комплекса.
6. Разработка эскизов жилого комплекса в графическом редакторе Paint, Paint Net, Gimp, ознакомление с фото и видео редакторами на телефонном устройстве.
7. Создание модели жилого комплекса.
8. Изучение приемов работы с бумагой.
9. Работа в программе Point. Пробные работы с применением, инструментов программы. Рисование с применением фигур и линий, несложных композиций.
10. Рисование плоскостных композиций, с элементами, дополняющими улицу (ларек, скамейки, столбы освещения, реклама).
11. Научиться выполнять построения простейших форм и деталей в проекции (изометрия, фронтальная – диметрия). Научиться раскладывать проекции предметов на плоскость.
12. Изготовление плоскостного конструктора, оригами, коллективных поделок с элементами макетирования. Изготовление поделок из разнообразных материалов.

#### **4. Дизайн среды – 10 час. (2 час. -теория, 8 час.- практика)**

##### *Теория*

1. История возникновения и развития прикладного искусства - дизайн.
2. Рассказ о видах и профильных направлениях дизайна и практическое применение в нашей жизни (фасадный, интерьерный, ландшафтный, рекламный, промышленный).
3. Рассказ о программе, ее возможностях, новых инструментах: «Окно», «Слой», «Вырезать», «Вклеить», «Трансформировать».
4. Дать представление о профессии дизайнера, его творческой и практической работе. Направления дизайна.
5. Рассказать о фасадном дизайне и используемых материалах.
6. История возникновения и развития ландшафтного искусства.
7. Что такое ландшафтная архитектура, каскадная и террасная композиция. Способы организации рельефа местности.
8. Основные приемы построения ландшафтной и парковой архитектурной композиции в дизайне.
9. Малые и большие архитектурные формы в создании паркового и ландшафтного дизайна.
10. Зарождение зодчества
11. Пирамиды Египта
12. Древний Китай
13. Храмы Древней Греции. Архитектурный ордер
14. Мосты и своды Древнего Рима. Арка
15. Средневековые замки. Стоечно-балочная конструкция
16. Эсктерьер. Интерьер. Особенности стилей интерьера

### *Практика*

1. Разработка и выполнение эскиза дизайн - проекта интерьера.
2. Выполнение фронтальных и перспективных композиций с применением новых инструментов и возможностей программы Gimp.
3. Выполнение эскиза ландшафтной композиции во фронтальной и перспективной проекции на тему: «Сад будущего», «Парк будущего».
4. «Шаг за шагом» - последовательность проектировки, зарисовка условных обозначений, элементов в ландшафтном дизайне.
5. Пробный проект - «Сад моей мечты» выполненный в виде графической работы на бумаге.
6. Изготовление элементов декора интерьера. Варианты: панно, рамка для фотографии, кашпо, ваза для цветов, декоративное дерево, элемент декора для оформления школьного праздника.
7. Проект «Комната моей мечты».
8. Выполнение эскиза интерьера.
9. Варианты: интерьер гостиной, школьного холла, оформление сцены к школьному празднику.
10. Выполнение рисунка фасада с использованием классического стиля.
11. Выполнение рисунка фасада с использованием современного стиля

### **5. Мероприятия воспитательно - познавательного характера – 10 час. (2час.- теория, 8 час. - практика)**

#### *Практика.*

1. «День учителя».
2. «День матери».
3. «Новогодний калейдоскоп».
4. «Пасха в кубанской семье»
5. Акция «Пилотка деда».

### **6. Подготовка к выставке – 2 час. - практика**

Тема: «Правила экспозиции выставки».

Теория: Дизайн выставочной композиции.

Практика: Оформление мини выставки своих работ.

Тема: «Оформление работ к экспонированию».

Теория: Понятие «этикетаж». Требования к этикеткам.

Практика: Подготовить этикетку для готовой работы.

Подготовка выставочных макетов по выбранной самостоятельно тематике.

### **7. Заключительное занятие. – 2 час. (2 час.- практика)**

Подведение итогов, награждение лучших по итогам года, участие в итоговой выставке технического творчества, знакомство с планами на будущий год. Конкурс на лучшую работу.

Тестирование. Подведение итогов работы за год. Обобщение пройденного материала.

## **1.3.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.

#### 1.4. Планируемые результаты

##### 1 модуль «Архитектурное моделирование»

*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;
- геометрические тела: цилиндр, конус, пирамида, куб, шар;
- понятия: развертка, грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность, архитектура, архитектор, сооружение, функция, стоечно- балочная конструкция, архитектурный ордер, дизайн, дизайнер;
- составные части архитектурных сооружений;

*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.
- пользоваться колющими и режущими инструментами;
- организовать рабочее место, соблюдать правила техники безопасности;

***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 модуль «Дизайн среды»**

***На предметном (образовательном) уровне***

*Обучающиеся должны знать:*

- приёмы работы с чертёжным инструментом;

- правила техники безопасности при работе с колющими и режущими инструментами. Требования к организации рабочего места;
- основные сведения о рабочих инструментах и материалах;
- законы формирования композиций: симметрия и асимметрия, статика и динамика, композиционный центр, пропорции, ритм;
- геометрические тела: цилиндр, конус, пирамида, куб, шар;
- понятия: развертка, грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность, архитектура, архитектор, сооружение, функция, стоечно-балочная конструкция, архитектурный ордер, дизайн, дизайнер;
- наглядные изображения, аксонометрические проекции, технический рисунок;
- принципы построения наглядных изображений;
- виды архитектуры, профессии, связанные с архитектурой, ландшафтное проектирование;
- виды дизайна (фасадный, ландшафтный и т.д.).

*Учащиеся будут уметь:*

- рационально пользоваться чертёжными инструментами;
- пользоваться измерительными инструментами и проставлять размеры на чертежах (эскизах) деталей;
- выполнять геометрические построения (деление отрезка, угла и окружностей на равные части, сопряжения);
- анализировать геометрическую форму предметов по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- выполнять работы с использованием операций складывания, сгибания, резания, склеивания, щелевого соединения, а также шаблонов, разверток, технологических карт;
- составлять композиции и коллажи с учетом законов формирования композиции;
- создавать модели и макеты с использованием различных материалов - выполнять эскизы архитектурных объектов, ландшафтных композиций;
- разрабатывать эскизы жилого комплекса в графическом редакторе Paint.

***На метапредметном (развивающем) уровне***

- умеют самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- умеют самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- организация себя на работу на занятии;
- умение завершать и представлять свою работу.
- овладеют основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной 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;
- сформируется ответственное отношение к обучению, готовность и способность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформируется коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности;
- развитие аккуратности, усидчивости, трудолюбия и ответственности за качество своей работы.

## **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.

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 выполнения 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, портфолио.

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.

## **2.4. Методические материалы**

На основе принципов построения программы определяются приемы и методы обучения и воспитания.

**Методы обучения:**

- Словесный (беседа, рассказ, объяснение, диалог.)
- Наглядный (образцы, таблицы, схемы, шаблоны, раздаточный материал)
- Практическая работа (упражнения, зарисовки, схемы, чертежи).
- Наблюдения (зарисовки, записи, фотографирование).
- Исследования (знакомство с электронными носителями). Обучение успехом (поощрения).
- Репродуктивный.
- Игровой (путешествия, конкурсы, соревнования, праздники, ролевые и деловые игры и др.).

Содержание программы определяет оптимальную и рациональную систему подачи и усвоения знаний, соблюден принцип «от простого к сложному» и принцип расширения областей знаний.

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

### **Образовательные технологии:**

**1. Технологии игровые** – игра стимулирует умственную деятельность учащихся, развивает внимание и познавательный интерес на занятиях.

Игры и упражнения, формирующие умение выделять основные, характерные признаки предметов, сравнивать, сопоставлять их, группы игр на обобщение предметов по определенным признакам, группы игр, воспитывающих умение владеть собой, быстроту реакции на слово, смекалку и др.

**2. Технологии личностно-ориентированного обучения педагогика сотрудничества**, заложенная в программу, дает возможность детям интерактивно познавать мир, общаться и сотрудничать с ровесниками и взрослыми.

### **Программа построена на основе следующих принципов:**

**1. Дифференцированного подхода** (учитывается индивидуальность каждого ребенка).

**2. Учета возрастных особенностей** (подбираются формы, методы, приемы соответственно возрасту детей).

**3. Наглядности.**

**4. Доступности и креативности.**

**5. Единства развивающей и диагностирующей функций.**

**6. Связь теории с практикой.**

**7. Принцип воспитания в процессе деятельности.**

**8. Форма организации учебного занятия** (беседа, игра, конкурс, наблюдение, практическое занятие, презентация, творческая мастерская, тренинг, деловые и сюжетно-ролевые игры, игры - путешествия, макетирование).

**Тематика и формы методических материалов по программе:**

Для реализации программы используются разнообразные формы и методы проведения занятий. Это беседы, из которых дети узнают много новой информации, практические задания для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных незабываемых открытий.

**Подбор тематических бесед при прохождении тем:**

«Правила дорожного движения», «Культура дома», дизайн помещений, эстетика в оформлении жилых помещений.

**Беседы о жизни замечательных людей:**

«Древние архитекторы», «Архитекторы нового времени», «Знаменитые архитекторы современности».

**Подборка папок с чертежами:**

«Оригами», «Изготовление макетов».

**Изготовление практических работ по шаблонам:**

Изготовление из бумаги по шаблонам макетов домов, остановка, водонапорная башня, изба, замок и др. Конструирование объёмных моделей из геометрических фигур.

**Методические разработки и рекомендации:**

«Развитие творческих способностей на занятиях», конспекты.

**Проведение соревнований и игр при изготовлении макетов:**

«Угадай, где, чей шаблон», «Найди меня», «Чей дом», «Предметы, нужные разным профессиям», «Зодчие» (игра с конструктором), «Что можно сделать с бумагой?», «Что можно сделать из коробок?», «Твой друг-светофор», «Геометрическое лото», «Головоломки из спичек», «Ловкие пальцы», «Научись замечать нужное», «Наблюдатели».

При организации работы необходимо постараться соединить игру, труд и обучение, что поможет обеспечить единство решения познавательных, практических и игровых задач.

**Комплекс упражнений физкультурных минуток (ФМ):**

«ФМ для улучшения мозгового кровообращения», «ФМ для снятия утомления с плечевого пояса и рук», «ФМ для снятия утомления с туловища», «Комплекс упражнений гимнастики для глаз».

## 2.5 Список литературы

### Литература для педагога

1. Архипова Н.Ю., Вершинина А.Я., Программа внеурочной деятельности курс «Архитектурное макетирование». – Нижний Тагил:2015г.
2. Гульяну Э.К., Базш И.Я. Что можно сделать из природного материала. – М.: Просвещение, 1991. - [http://pedlib.ru/Books/3/0491/3\\_0491-30.shtml](http://pedlib.ru/Books/3/0491/3_0491-30.shtml)
3. Калмыкова Н.В., Максимова И.А. Макетирование из бумаги и картона. Учебное пособие. М.: Книжный дом «Университет», 2000. – 208 с.
4. Одноралов Н.В. Скульптура и скульптурные материалы. М.: Изобразительное искусство, 2002. – 69 с. –
5. Устин В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие. – 2-е издание – М.: Астрель, 2007 – 239 с.
6. Столяров Ю.С., Комский Д.М. «Техническое творчество учащихся», Москва, 1989.
7. Журавлева А.П., Болотина Л.А. «Начальное техническое моделирование», Москва, Просвещение, 1982.
- Ботвинников, Д.Д. Ломов, Б.Ф. / Научные основы формирования графических знаний, умений и навыков школьников [Текст] // Д.Д. Ботвинников, Б.Ф. Ломов. – М.: Педагогика, 2010. – 255с.
- Заворотная, Т.А., Мартынова, В.И., Фульман, Н. В. / Архитектурные ордера: учеб. пособие [Текст] // Т.А. Заворотная, В.И. Мартынова, Н.В. Фульман. – Саратов, 2009. – 76с.
- Калмыкова, Н.В., Максимова, И.А. / Макетирование [Текст] // Н.В. Калмыкова, И.А. Максимова. – М.: Архитектура-С, 2003. – 96с.
- Смолина, Н., Сеницына, О. / Детям об искусстве. Архитектура. Книга 1 [Текст] // Н. Смолина, О. Сеницына. – М.: Искусство 21 века, 2013. – 208с.
- Хилари, Френч / История архитектуры [Текст] // Френч Хилари. – АСТ, 2009. – 144с.

### Интернет источники:

6. [http://sut2ntagil.narod.ru/programm/arkhitekturnoe\\_maketirovanie\\_72\\_chasa.pdf](http://sut2ntagil.narod.ru/programm/arkhitekturnoe_maketirovanie_72_chasa.pdf)
7. [http://sut2ntagil.narod.ru/programm/arkhitekturnoe\\_maketirovanie\\_72\\_chasa.pdf](http://sut2ntagil.narod.ru/programm/arkhitekturnoe_maketirovanie_72_chasa.pdf)
8. <http://balakirev.arts.mos.ru/upload/medialibrary/obrprogramm/osnovy%20landshaft%20dizaina3-bezrukova.pdf>
9. <http://www.twirpx.com/file/1128385/>

### Для детей:

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

**2.6. Приложение**  
**2.6.1. Календарный график дополнительной общеобразовательной**  
**общеразвивающей программы «Архитектура и дизайн»**  
**1 модуль «Архитектурное моделирование»**

Место проведения  
 Время проведения

Дата проведения занятий		№ занятия	Наименование темы занятий	Материалы и оборудо-	Количество часов		
план	факт				Всего	Теория	Практика
<b>1. Вводное занятие</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
		1	Вводное занятие. Правила поведения и техники безопасности в кабинете. Бумага, виды и свойства.	Наглядные пособия	2	1	1
<b>2. Первоначальные графические умения</b>					<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
		2	Шаблон, трафарет. Изготовить домик с использованием шаблонов	Наглядные пособия	2	1	1
		3	Основные операции с бумагой. Складывание, сгибание, резание, склеивание.	Цветная бумага, шаблоны, клей	2	1	1
		4	Изготовить поделку «Дом» с использованием деталей (труба, крыльцо и т.д.)		2	1	1
		5	Экскурсия по улицам станицы с целью изучения архитектурных сооружений, встречающихся на улицах. Рисование	Цветная бумага, шаблоны, клей	2	1	1
<b>3. Основы конструирования</b>					<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
		6	Технический чертёж. Понятие о чертеже.	Наглядные пособия	2	1	1
		7	Знакомство с чертежными инструментами (линейка, карандаш)	Линейка, простой карандаш, бумага	2	1	1
		8	Окружность. Понятие «диаметр», «радиус». Приемы деления окружности на равные части.	Линейка, простой карандаш, бумага	2		2

<b>4. Основы черчения</b>				<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	
		9	Изготовить поделку с использованием геометрических фигур	Бумага, цветной картон,	2	1	1
		10	Правила построения с использованием трех видов детали.	Клей, ножницы, картон	2	1	1
		11	Изготовить поделку с использованием геометрических фигур		2		2
		12	Детали технических объектов как отдельные геометрические фигуры	Линейка, простой карандаш, бумага	2	1	1
		13	Разметка. Разметка деталей на бумаге с помощью шаблонов.		2	1	1
<b>5. Макетирование из плоских деталей</b>				<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
		14	Соединение отдельных деталей. Сборка плоских деталей с помощью склеивания, путем щелевидного соединения в «замок».	Линейка, простой карандаш, бумага	2	1	1
		15	Симметрия. Вырезание симметричных деталей путем складывания бумаги вдвое.	Бумага, цветной картон,	2	1	1
		16	Изготовление макета башни при помощи шаблона-половинки.	ножницы, клей	2	1	1
		17	Изготовление поделки «Домик» с использованием коробок.	Бумага, цветной картон, ножницы	2	1	1
		18	Изготовление поделки «Остановка» с использованием неподвижного соединения. Какие геометрические тела соответствуют геометрическим фигурам.	Бумага, цветной картон, ножницы	2	1	1
<b>6. Объемное макетирование</b>				<b>20</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	
		19	Виды городской архитектуры, типы домов.	Наглядные пособия	2	2	-
		20	Архитектурные детали. Типы, виды, история появления	Наглядные пособия	2	1	1
		21	Изготовление макета одноэтажного дома, оснащение его окнами и дверью.	Бумага, цветной картон, ножницы	2	-	2
		22	Архитектура из сказки. Виды сказочных домиков и дворцов.	Наглядные пособия	2	-	2

		23	Архитектура Древней Греции		2	1	1
		24	Культура и традиции Греции		2	2	-
		25	Греческий храм. Изготовление макета храма	Краски, кисти, нож, ножницы	2	-	2
		26	Дворцовые сооружения Древнего Китая		2	2	-
		27	Изготовление макета дворца		2	-	2
		28	Изготовление макета китайского дворца	Краски, кисти, нож, ножницы	2	-	2
<b>7. Макетирование из подручных материалов</b>					<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
		29	Бросовый материал. Использование бросового материала.	Нож, ножницы, краски, лак, кисти	2	1	1
		30	Изготовление замка из пластиковых бутылок и коробок с использованной оберточной бумагой.		2	-	2
<b>8. Художественное оформление макетов</b>					<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
		31	Способы оформления макетов. Цвета в макетировании.	Краски, кисти, нож, ножницы		1	
		32	Окрашивание с помощью гуаши поделки «Домик». Декорирование изделия				1
<b>9. Подготовка выставочных работ</b>					2	-	2
		33	Оформление работ к экспонированию.		2	-	2
<b>10. Итоговое занятие</b>					2	1	1
		34	Подготовка изделий к выставке Выставка		2	1	1
<b>Итого:</b>					<b>68</b>	<b>29</b>	<b>39</b>

**2.6.2. Календарный график дополнительной общеобразовательной  
общеразвивающей программы «Юный архитектор»  
2 модуль «Основы проектирования»**

**Место проведения**  
**Время проведения**

Дата проведения занятия		№ занятия	Наименование разделов и тем занятий	Материалы и оборудование	Количество часов		
план	факт				Всего	Теория	Практика
<b>1. Вводное занятие:</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
		1	Вводное занятие. Правила поведения в классе, правила пожарной безопасности	Беседа	2	2	-
<b>2. Основы черчения</b>					<b>28</b>	<b>2</b>	<b>26</b>
		2	Буквы, цифры и знаки на чертежах.	Бумага, линейки, простой карандаш	2	1	1
		3	Конструктивно-техническое творчество, профессии конструктивно-технической направленности.	Теория	2	-	2
		4	Место графики в повседневной жизни человека и профессиональной деятельности.	Бумага, линейки, простой карандаш	2	-	2
		5	Понятие о стандартах и ГОСТе ЕСКД. Линии чертежа.	Бумага, линейки, простой карандаш	2	-	2
		6	Простейшие геометрические образы: вертикальный луч; горизонтальная линия; крест; круг, квадрат; треугольник; звезда шестиугольная; спираль; кольцо; куб	Линейки, бумага, простой карандаш, циркуль	2	-	2
		7	Эмоциональное воздействие и символическая особенность геометрических фигур	Линейки, бумага, простой карандаш, циркуль	2	1	1

		8	Профессии связанные с деятельностью черчения: художник, дизайнер, архитектор, скульптор, мастер татуажа, мультипликатор	Линейки, бумага, простой карандаш, циркуль	2	-	2
		9	Носители графической информации: точки, линии, контуры, условные знаки, цифры		2	-	2
		10	Развитие графического языка как средства общечеловеческого общения.	Линейки, бумага, простой карандаш, циркуль	2	-	
		11	Подразделение плоских деталей по признаку симметричности. Выбор главного вида «плоской» детали.		2	-	2
		12	Деление окружности в заданном отношении на равные части.	Линейки, бумага, простой карандаш, циркуль	2	-	2
		13	Сопряжения. Построение касательной к окружности.	Линейки, бумага, простой карандаш, циркуль	2	-	2
		14	Скругление углов — прямых, острых и тупых. Построение сопряжения между прямой и окружностью.		2	-	2
		15	Кривые в природе, практической жизни и профессиональной деятельности человека.	Теория	2	-	2
<b>3. Знакомство с архитектурой</b>					<b>22</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
		16	Что такое архитектура? Виды архитектуры, принципы, архитектуры.	Теория	2	1	1
		17	Профессии связанные с архитектурой: инженер ПТО, дизайнер городской среды, градостроитель, реставратор, геотехник, геотехник.	Чертежные принадлежности	2	1	1

		18	Различные архитектурные сооружения. Применение-способов, методов и материалы для выражения архитектурного замысла.	Инструменты для графических работ Теория	2	-	2
		19	Ознакомление с начальными понятиями о ландшафтной архитектуре, заочная экскурсия по известным садам и паркам мира.	Наглядные пособия шаблоны, Чертежные принадлежности	2	-	2
		20	Важнейшие стадии ландшафтного проектирования. Выбор стиля при проектировании.	Наглядные пособия шаблоны, Чертежные принадлежности	2	-	2
		21	Знакомство с проектами обустройства и озеленения школьной территории, парка, частного подворья.		2	-	2
		22	Знакомство с программой Auto CAD	Работа на компьютере	2	-	2
		23	Работа в программе Point. Пробные работы с применением, инструментов программы.	Работа на компьютере	2	-	2
		24	Рисование плоскостных композиций, с элементами, дополняющими улицу (ларек, скамейки, столбы освещения)	Чертежные принадлежности	2	-	2
		25	Научиться выполнять построения простейших форм и деталей в проекции (изометрия, фронтальная диметрия).	Чертежные принадлежности	2	-	2
		26	Изготовление плоскостного конструктора, оригами, коллективных поделок с элементами макетирования	Чертежные принадлежности	2	-	2
<b>4. Дизайн среды</b>					<b>18</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
		27	История возникновения и развития прикладного искусства - дизайн.	Теория	2	1	1
		28	Рассказ о видах и профильных направлениях дизайна и практическое применение в нашей жизни	Краски, карандаши, бумага, линейки	2	-	2

		29	Что такое ландшафтная архитектура, каскадная и террасная композиция.		2	1	1
		30	Основные приемы построения ландшафтной и парковой архитектурной композиции в дизайне.		2	-	2
		31	Выполнение проекта «Парк моей мечты» выполненный на бумаге	Линейки, бумага, карандаши,	2	-	2
		32	Изготовление элементов декора интерьера. Рамка для фотографии		2	-	2
		33	Проект «Комната моей мечты».		2	-	2
		34	Стили интерьера. История. Цвет в интерьере. Влияние цвета на психику человека	Теория. Видео	2	2	-
		35	Вычерчивание плана комнаты с расстановкой мебели. Выполнение перспективного изображения комнаты		2	-	2
<b>5. Мероприятия воспитательно- познавательного характера</b>					<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
		36	Экскурсия по городу и паркам. Эскизы, рисунки, пленер		2	-	2
<b>6. Подготовка к выставке</b>					<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
		37	Подготовка к выставке. Выставка		2	1	1
<b>7. Заключительное занятие</b>					<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
		38	Подведение итогов. Заключительное занятие		2	1	1
<b>Итого:</b>					<b>76</b>	<b>12</b>	<b>64</b>