# Муниципальное бюджетное образовательное учреждение г. Иркутска средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов №14

Утверждаю:

Директор МБОУ г. Иркутска СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 14

Л.Л. Тучкова

" 28" al yesp /2023.

Рассмотрено на заседании МО Протокол № 1 от « 28» © 2043 Руководитель МО Ю.А. Зарубина

Фамилия инициалы

полпис

Рабочая программа к дополнительной общеразвивающей программе «Студия архитектуры и дизайна»

Адресат программы: 8-17 лет

Год обучения: 1-3 год

Направленность: техническая

Форма обучения: очная Разработчик программы:

Дудоровская Наталья Сергеевна

Кв. категория: первая

#### Пояснительная записка

Рабочая дополнительная общеразвивающая программа «Архитектура и дизайн» направлена на развитие творческого потенциала детей посредством архитектуры и дизайна.

Образовательная программа позволяет любому ребёнку школьного возраста, без специальной предварительной подготовки и конкурсного отбора, погрузиться в интересный мир творчества, получить специализированные знания и навыки, осознать собственные творческие способности и развить их.

Данная программа формирует у детей начальные профессиональные знания, развивает технику владения чертежными инструментами, графическую грамотность, прививает навыки ориентирования в пространстве и на листе бумаги, расширяет знания и умения детей в решении конструкторских, дизайнерских задач. Программа способствует формированию у детей устойчивости замысла, оказывает помощь в умении планировать свой результат, пробуждению чувства творческого удовлетворения. Дополнительная общеразвивающая программа разработана в соответствии с основными нормативноправовыми документами:

- Федеральным законом об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012г, №273.
- Приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018г. № 196 (с изменениями от 30.09.2020г.) «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение правительства РФ от 04.09.2014г. №1726-р);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. 28 «Об утверждении санитарных правил СП 24.3648-20 «Санитарно эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Письмом службы по контролю и надзору в сфере образования Иркутской области от 14 апреля 2015 года № 75-37-0768/15 «О структуре и содержании дополнительных общеразвивающих программ».
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении информации» («Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы»).
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. №298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- Распоряжением правительства Иркутской области от 4 июля 2019 года № 460 рп «О внедрении целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей в Иркутской области».
- Распоряжением правительства РФ от 31.03.2022 г № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г».
- Приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей (с изменением на 02.02.2021 г).
- Уставом МБОУ г. Иркутска СОШ с углублённым изучением отдельных предметов №14.
  - Положением о рабочей дополнительной общеразвивающей программе Информационные материалы и литература.

Настоящая программа создана на основе личного опыта работы с детьми и на основе программ:

-Муниципального образовательного учреждения дополнительного образования станция юный техник №2. Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Архитектурное макетирование», г. Нижний Тагил, 2017 г.

-Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей центра «Венец» городского округа Тольятти. Дополнительная образовательная программа «архитектура и дизайн», 2012 г. <a href="https://nsportal.ru/shkola/izobrazitelnoe-iskusstvo/library/2013/11/01/dopolnitelnaya-obrazovatelnaya-avtorskaya">https://nsportal.ru/shkola/izobrazitelnoe-iskusstvo/library/2013/11/01/dopolnitelnaya-obrazovatelnaya-avtorskaya</a>

-Государственное бюджетное образование детей г. Москва «детская школа искусств имени М.А. Балакирева». Образовательная программа по предмету «Основы ландшафтного дизайна, г. Москва, 2013г.

#### Направленность программы- техническая

**Актуальность программы** состоит в том, что на занятиях учащиеся узнают, что архитектурное проектирование требует умения творчески мыслить, использовать различные техники как в графике, так и в рисовании, чертить, моделировать и макетировать. Также необходимо знание теоретических основ рисунка, цветоведения, композиции, основ декоративно-прикладного искусства, моделирования.

Растущие потребности в кадрах высококвалифицированных архитекторов, строителей и дизайнеров вызывают необходимость привлечения внимания детей к этим профессиям. Результативность воспитательного и учебного процесса тем успешнее, чем раньше, чем целенаправленнее у детей развивается абстрактное, логическое и эмоциональное мышление, внимание, наблюдательность, воображение. Вопросы гармонического развития и творческой самореализации находят свое разрешение в условиях «студии архитектура и дизайн».

Детская студия «Архитектура и дизайн» создана для того, чтобы детское творчество соединить с профессиональным мастерством архитектора-педагога. Ребенок в данном случае выступает не только как ученик, но и соавтор. Дополнительная образовательная программа «студии архитектура и дизайн» также способствует развитию:

- готовности к пониманию инструкции и соблюдения алгоритма деятельности;
- умения планировать результат своей деятельности и разрабатывать алгоритм его достижения;
  - готовности получать в диалоге необходимую информацию.

**Педагогическая целесообразность** программы нацелена на формирование личности инициативной, самостоятельной, толерантной, способной к успешной социализации и активной адаптации на рынке труда, ориентированной на культурные ценности. Одной из целевых установок, обеспечивающих эффективную интеграцию ребёнка в общество, является предоставление максимальных возможностей для формирования у него установки на творческую деятельность.

Одна из основных задач, решаемых в студии: дать детям дополнительные, специализированные знания в области культуры

(пространственное мышление, цветовое видение, воображение и фантазия и многое др.).

Отличительной особенностью данной программы является уход от шаблонного, стандартного мышления за счет использования таких видов занятий, на которых дети до самого завершающего этапа работают без предоставления образца изделия по предложенной преподавателем схеме. Такой подход дает детям возможность проявить в полной мере свои креативные способности, развить фантазию, отказаться от стереотипов мышления. Программа предусматривает индивидуальную работу с детьми, создание условий для их самовыражения и коллективного творчества.

**Адресат программы** учащиеся общеобразовательной организаций в возрасте детей с 3 по 9 класс. Поскольку запись в студию производится в зависимости от школьной смены, то возможны смешанные по возврату группы.

**Сроки освоения программы** 3 года, недель, месяцев, **432**часа **Форма обучения** – очная

**Режим занятий:** занятия проходят 2 раза в неделю по 2 часа (перерыв между занятиями 10 минут) в группах по 10-15 человек. Один час составляет - 45минут. В экзаменационный период, в дни школьных каникул, допускается работа объединения с меньшим численным составом. Педагог имеет право переносить занятия по времени или по дням недели в связи с проводимыми конкурсами, соревнованиями, на основании письменного заявления, по согласованию с директором или заместителем директора образовательной организации.

**Цель программы.** Создание условий для развития креативных способностей детей средствами архитектурного творчества.

# В процессе реализации программы решаются следующие основные задачи: Обучающие задачи:

- познакомить с понятием «архитектура», показать ее будущее;
- познакомить с профессией архитектора, его творческой и практической работе;
- познакомить с основными архитектурными понятиями и определениями;
- познакомить с основными видами плоскостных композиций;
- познакомить с простыми чертежными инструментами: линейкой, угольником и научить ими пользоваться;
- дать начальные представления о проектной деятельности, научить планировать свою работу, выражать свои идеи, защищать свои проекты;
- познакомить с приемами макетирования из готовых разверток;
- познакомить с историей развития дизайна;
- познакомить учащихся с основами творчества и проектирования.

#### Воспитательные задачи:

- формирование культурного поведения на занятиях,
- формирование чувства патриотизма, любви к своей малой родине, к своей стране;
- формирование экологического воспитания;
- формирование эстетических чувств;
- формировать культуру восприятия произведений архитектуры и дизайна.

#### Развивающие задачи:

- развивать художественно-творческие способности детей, образное и ассоциативное мышление, фантазию, зрительно-образную память, эмоционально эстетическое восприятие действительности;
- развивать мелкую моторику кистей рук.

#### Комплекс основных характеристик программы.

**Объем программы** - всего 432: 1 год обучения-144 часа, 2 год обучения-144 часа, 3 год обучения-162 часа.

Из них проектная группа –18 часов в год

#### Содержание программы «Студия архитектуры и дизайна».

Содержание тематического плана может частично корректироваться. В план могут вносится изменения по запросу учащихся, при появлении новой технологии, участие в конкурсах, изменениям школьного расписания.

#### 1 год обучения.

1. Раздел «Вводное занятие. Входная диагностика. Знакомство с понятием

#### архитектура» (4 ч.)

Теоретическая часть: Знакомство. Проведение входной диагностики. Знакомство с содержанием программы. Изучение правил безопасности труда и личной гигиены. Знакомство с профессией архитектор. Требования к оборудованию рабочего места.

Практическая работа: Эскиз рисунок на тему «Школа моей мечты»

#### 2. Раздел «Композиция и перспектива» (33 ч.)

2.1. Тема «Плоскостная композиция» (10 ч.)

Теоретическая часть: Знакомство с понятием композиция. Плоскостная композиция, ритм, метр, статика-динамика, симметрия-асимметрия. Основные сведения об инструментах, материалах и приспособлениях. Требования к оборудованию рабочего места. Изучение правил безопасности труда и личной гигиены.

Практическая работа: Плоская аппликация, многослойная аппликация.

2.2.Тема «Линии на плоскости» (4 ч.)

*Теоретическая часть:* Композиции из линий, составление коллажа. Что такое коллаж, его история.

Практическая работа: Композиция из линий, работа в графике.

2.3. Тема «Объемная композиция» (4 ч.)

Теоретическая часть: Из истории бумаги, виды бумаги, техники работы с бумагой. Понятие объем. Повторение плоскостной композиции. Работа с развертками, шаблонами, техника безопасности при работе с ножницами.

Практическая работа: Учимся строить фигуры в объеме по шаблонам. Композиция из объёмных геометрических фигур.

2.4.Тема «Перспектива» (17 ч.)

*Теоретическая часть:* Понятие перспектива и ее виды. Выполнение построений от руки и с помощью инструментов, работа с красками. Повторение пройденных тем.

Практическая работа: Выполняем работы в разных видах перспективы: линейная перспектива (работа с линейками и краской), вид снизу-вверх (работа с линейками и краской), вид сверху в низ (в графике), воздушная перспектива (краска), коллаж с фигурами в объеме (работа с линейками, графика, краска, цветная бумага).

2.5.Промежуточная аттестация. Заключительное занятие по разделу «Композиция и перспектива». Подведение итогов, опрос, выставка. (2 ч.)

*Практическая работа:* Проведение промежуточной аттестации в виде творческой работы в любой из пройдённых тем по разделу.

#### 3. Раздел «Основы цветоведения» (19 ч.)

3.1. Тема «Цветовой круг» (5 ч.)

*Теоретическая часть:* Понятие цветоведение, для чего нам нужен цвет. Понятие основные цвета, вторичные, цветовые сочетания.

*Практическая работа:* Построение цветого круг (12 цветов), упражнение с геометрическими фигурами и смешивание цветов, работа гуашью.

3.2. Тема «Теплые, холодные, монохромные цвета» (6 ч.)

*Теоретическая часть*: Основные сведения о теплых, холодных и монохромных цветах.

Практическая работа: Выполнение творческих робот по теме.

3.3. Тема «Контраст» (6 ч.)

*Теоретическая часть:* Виды контрастов, знакомство с разными стилями где применяется контраст.

Практическая работа: Выполнение творческих робот по теме.

3.4. Промежуточная аттестация. Заключительное занятие по разделу

«Цветоведение». Подведение итогов, опрос. (2 ч.)

Практическая работа: Проведение промежуточной аттестации в виде творческой работы, макет из простых геометрических фигур с сочетающимися цветами. Опрос по пройденной теме.

#### 4. Раздел «Архитектурные фантазии. Бумагапластика» (44 ч.)

4.1. Тема «Новогодняя мастерская» (10 ч.)

*Теоретическая часть*: Работа с развертками, шаблонами, техника безопасности при работе с ножницами.

*Практическая работа:* Выполнение открыток, поделок символ года, групповые поделки.

4.2.Тема «Город» (4 ч.)

Теоретическая часть: Вспоминаем плоскостную композицию и простые геометрические фигуры в объеме. Знакомство с приемами бумагопластики. Основные сведения об инструментах, материалах и приспособлениях. Требования к оборудованию рабочего места.

Практическая работа: Выполнение города в плоскости, а затем в объеме.

4.3.Тема «Гауди» (6 ч.)

Теоретическая часть: Знакомство с творчеством Антонио Гауди.

Практическая работа: Работы в стиле Гауди.

4.4. Тема «План, фасад, разрез» (8 ч.)

 $\it Teopemuческая\ часть:$  Понятие план, фасад, разрез, смотрим примеры. Повторяем приемы бумагопластики.

*Практическая работа:* Выполняем чертежи инструментами, применяем бумагопластику в проектирование дома.

4.5. Тема «Поздравляем от души» (4 ч.)

*Теоретическая часть*: Работа с развертками, шаблонами, техника безопасности при работе с ножницами.

Практическая работа: Выполнение открыток, объемных поделок и панно.

4.6.Тема «Бумажные фантазии» (10 ч.)

*Теоретическая часть:* Знакомство с разными видами штриховок, применяем приемы бумагопластики, оригами, аппликаций, техника безопасности при работе с ножницами.

*Практическая работа:* Рисуем эскизы деревьев графике. Выполняем деревья в объеме, аппликации с оригами, развертки улиц.

4.7.Промежуточная аттестация. Заключительное занятие по разделу «Архитектурные фантазии. Бумагапластика». Подведение итогов, опрос, выставка работ. (2ч.)

*Практическая работа*: Проведение промежуточной аттестации в виде творческой работы в любой из пройдённых тем по разделу.

#### 5. Раздел «Базовые формы макетирования» (21 ч.)

5.1. Тема «Основы макетирования» (6 ч.)

Теоретическая часть: Знакомство с основами макетирования, применения макетов, история макетирования. Техника безопасности при работе с ножницами и канцелярским ножом.

Практическая работа: Выполнение творческих робот по теме.

5.2. Тема «Проектная деятельность» (15 ч.)

*Теоретическая часть:* Разработка проекта. Вспоминаем что такое план, фасад, разрез, основы бумагоспластики и макетирования. Техника безопасности при работе с ножницами и канцелярским ножом.

Практическая работа: Выполнение проекта. Защита проекта.

#### 6. Раздел «Дизайн интерьера» (19 ч.)

6.1. Тема «Интерьер моей квартиры» (5 ч.)

Теоретическая часть: Дизайн, его история и виды дизайна.

Практическая работа: Дизайн квартиры через план и развертки.

6.2.Тема «Никто не забыт» (4 ч.)

Теоретическая часть: Патриотическое воспитание, вспоминаем тему бумагопластики и иветоведение.

*Практическая работа:* Подарки ветеранам: рисунки, открытки, объемные панно, поделки.

6.3. Тема «Дизайн проект школы» (8 ч.)

Теоретическая часть: Знакомство с разными стилями в интерьере их история создания, вспоминаем пройденные темы: перспективу, цветоведение, плоскостную композицию. Техника безопасности при работе с ножницами и канцелярским ножом.

*Практическая работа:* Изготовление коллажей с дизайном, скетчи интерьеров, орнаменты.

6.4. Промежуточная аттестация. Заключительное занятие по разделу

«Дизайн интерьера». Подведение итогов, опрос, выставка работ. (2ч.)

*Практическая работа:* Проведение промежуточной аттестации в виде творческой работы разработка дизайна стула.

#### 7. Заключительное занятие. Подведение итогов, опрос, выставка (2ч.)

*Теоретическая часть:* Обсуждение пройдённых тем, какие темы больше всего понравились.

Практическая работа: Оформление итоговой выставки.

#### Планируемые результаты первого года обучения:

После первого года обучения дети будут знать определенные знанияв области архитектуры, основные виды композиций, перспективы, цветоведением, основ макетирования и дизайна архитектуры.

#### 2 год обучения.

# 1. Раздел «Вводное занятие. Входная диагностика. Что такое профессия архитектор» (2 ч.)

Теоретическая часть: Проведение входной диагностики.

Знакомство с содержанием программы. Изучение правил безопасности труда и личной гигиены. Вспоминаем что такое профессия архитектор. Требования к оборудованию рабочего места.

Практическая работа: Эскиз рисунок на тему: «Дом моей мечты»

#### 2. Раздел «Архитектурное наследие» (34 ч.)

2.1. Тема «Ансамбли древней архитектуры» (6ч.)

*Теоретическая часть:* Знакомство с ансамблями древней архитектуры на примере старинных русских городов. Техника безопасности при работе с ножницами и канцелярским ножом.

Практическая работа: Аппликации по теме, объемные композиции.

2.2. Тема «Деревянная архитектура» (10ч.)

Теоретическая часть: Изучаем деревянную архитектуру на примере своего города и городов России. Требования к оборудованию рабочего места. Изучение правил безопасности труда и личной гигиены.

Практическая работа: Плоская аппликация, многослойная аппликация.

2.3. Тема «Крепости» (12ч.)

Теоретическая часть: Знакомство с архитектурой крепости, ее особенности и отличительные элементы. Техника безопасности при работе с ножницами и канцелярским ножом.

Практическая работа: Плоская аппликация, макет.

2.4. Тема «Композиция» (4ч)

Теоретическая часть: Композиции из линий, составление коллажа.

Практическая работа: Композиция из линий, работа в графике.

2.5. Промежуточная аттестация. Заключительное занятие по разделу «Архитектурное наследие». Подведение итогов, викторина, рисунок «старинный дом в современном городе». (2ч.)

#### 3. Раздел «Шрифты» (19ч.)

Теоретическая часть: Знакомство с различными видами шрифтов.

Практическая работа: Построение шрифтов в различных техниках исполнения (графика, цветоведение, объемные композиции).

3.1. Промежуточная аттестация. Заключительное занятие по разделу «Шрифты». Подведение итогов, опрос, эскиз «латтеринг с различными видами шрифтов». (2ч.)

#### 4. Раздел «Объемно фронтальные композиции» (19ч.)

4.1. Тема «Объемные композиции» (9ч.)

*Теоретическая часть:* Из истории бумаги, виды бумаги, техники работы с бумагой. Понятие объемно фронтальной композиции. Техника безопасности при работе с ножницами и канцелярским ножом.

Практическая работа: Композиции из объёмных геометрических фигур.

4.2. Тема «Новогодняя мастерская» (4ч.)

*Теоретическая часть*: Работа с развертками, шаблонами, техника безопасности при работе с ножницами.

*Практическая работа*: Выполнение открыток, поделок символ года, групповые поделки.

4.3. Тема «Малые архитектурные формы» (4ч.)

*Теоретическая часть:* Объемные фронтальные композиции в архитектуре, смотрим примеры.

Практическая работа: Выполнение композиции в объеме.

4.4. Промежуточная аттестация. (2ч.) Заключительное занятие по разделу «Объемно фронтальные композиции». Подведение итогов, опрос

#### 5. Раздел «Конструирование» (42ч.)

5.1. Тема «Чертежные инструменты» (4ч.)

*Теоретическая часть:* Основные сведения об инструментах, материалах и приспособлениях. Требования к оборудованию рабочего места. Изучение правил безопасности труда и личной гигиены.

Практическая работа: Композиция из линий, работа в графике.

5.2. Тема «План, разрез» (6ч.)

Теоретическая часть: Знакомство с понятием план и разрез.

Практическая работа: Чертеж плана и разреза, работа в графике

5.3. Тема «Геометрические фигуры в композиции» (14ч.)

*Теоретическая часть:* Повторение основ макетирования, применения макетов, история макетирования. Техника безопасности при работе с ножницами и канцелярским ножом.

Практическая работа: Выполнение творческих робот по теме.

5.4. Тема «Проектная деятельность» (16ч.)

*Теоретическая часть:* Разработка проекта. Вспоминаем что такое план, фасад, разрез, основы бумагоспластики и макетирования. Техника безопасности при работе с ножницами и канцелярским ножом.

Практическая работа: Выполнение проекта. Защита проекта.

#### 6. Раздел «Ландшафтный дизайн» (28ч.)

6.1. Тема «Антураж» (10ч.)

*Теоретическая часть:* Что такое ландшафтный дизайн, что такое антураж, виды декоративных элементов. Требования к оборудованию рабочего места. Изучение правил безопасности труда и личной гигиены.

Практическая работа: Выполнение творческих робот в стиле антураж.

6.2. Тема «Макет» (12ч.)

*Теоретическая часть:* Повторение основ макетирования. Техника безопасности при работе с ножницами и канцелярским ножом.

Практическая работа: Выполнение творческих робот по теме.

6.3. Тема «Авторский проект» (6ч.)

Теоретическая часть: Разработка проекта «Архитектура будущего».

Практическая работа: Выполнение проекта. Защита проекта.

#### 7. Заключительное занятие. Подведение итогов, опрос, выставка (2ч.)

*Теоретическая часть:* Обсуждение пройдённых тем, какие темы больше всего понравились.

Практическая работа: Оформление итоговой выставки.

#### Планируемые результаты второго года обучения:

После второго года обучения дети будут знать что такое архитектурное наследие, построение шрифтов, построение объёмно-пространственных композиций и основ конструирования и ландшафтного дизайна.

#### 3 год обучения.

#### 1. Раздел «Стили и направления в архитектуре» (34 ч.)

1.1. Тема «Вводное занятие. Входная диагностика. Понятие архитектура» (2 ч.)

Теоретическая часть: Проведение входной диагностики. Знакомство с содержанием программы. Изучение правил безопасности труда и личной гигиены. Вспоминаем что такое архитектура. Требования к оборудованию рабочего места.

Практическая работа: Эскиз рисунок: «Дом будущего»

1.2. Тема «Стили в архитектуре» (32ч.)

*Теоретическая часть:* Знакомство с различными стилями в архитектуре, их особенности и отличительные черты.

Практическая работа: Выполнение творческих робот по теме.

#### 2. Раздел «Интерьер» (38ч.)

2.1. Тема «Основа интерьера» (6ч.)

*Теоретическая часть:* Знакомство понятием интерьер, какие цвета, материалы подходят.

Практическая работа: Выполнение робот по теме.

2.2. Тема «Мебель» (6ч.)

*Теоретическая часть:* Смотрим примеры мебели в различных стиляхи в различное время. Требования к оборудованию рабочего места.

Практическая работа: Разработка дизайна мебели.

2.3. Тема «Планировка комнаты» (8ч.)

*Теоретическая часть:* Учимся делать обмеры помещения, правильно расставлять мебель и разработка авторского элемента интерьера.

*Практическая работа:* Выполнение чертежей, рисуем скетчи, авторский элемент декора (согласно выбранному стилю).

2.4. Тема «Стили интерьера» (8ч.)

Теоретическая часть: Знакомство со стилями интерьера

Практическая работа: Выполнение робот по теме.

2.5. Тема «Новогодняя мастерская» (6ч.)

*Теоретическая часть*: Работа с развертками, шаблонами, техника безопасности при работе с ножницами.

*Практическая работа:* Выполнение открыток, поделок символ года, групповые поделки.

2.6. Промежуточная аттестация (4 ч.). Заключительное занятие по теме «Интерьер». Подведение итогов, опрос, выполнение авторского проекта

#### 3. Раздел «Знакомство с генпланом» (50ч.)

3.1. Тема «Генплан участка» (12ч.)

*Теоретическая часть:* Знакомство с понятием генплан, для чего он нужен, особенности при его планировании, техника безопасности при работе с ножницами и канцелярским ножом.

Практическая работа: Разработка генплана и выполнение макета

3.2. Тема «Антураж» (4ч.)

*Теоретическая часть:* Вспоминаем что такое антураж, виды декоративных способов при оформлении генплана. Требования к оборудованию рабочего места. Изучение правил безопасности труда и личной гигиены.

Практическая работа: Выполнение творческих робот в стиле антураж.

3.3. Тема «Рельеф» (12ч.)

*Теоретическая часть:* Что такое рельеф, как проектировать на рельефе, техника безопасности при работе с ножницами и канцелярским ножом.

Практическая работа: Выполнение робот по теме.

3.4. Тема «Авторский проект» (22ч.)

Теоретическая часть: Разработка проекта на выбранную тему, создание чертежей, объемно-фронтальных композиция, использование основ бумагоспластики и макетирования. Техника безопасности при работе с ножницами и канцелярским ножом.

Практическая работа: Выполнение проекта. Защита проекта.

#### 4. Раздел Фестиваль «Зодчество» (16ч.)

*Теоретическая часть:* Изучаем тему фестиваля, придумываем эскизы и выполняем работу в выбранной технике (макетирование, графика, смешанная техника, аппликация, живопись и т.д.)

Практическая работа: Разработка работы на тему фестиваля

**5.** Заключительное занятие. Подведение итогов, опрос, выставка (2ч.) *Теоретическая часть:* Обсуждение пройдённых тем, какие темы больше всего понравились.

Практическая работа: Оформление итоговой выставки.

#### Планируемые результаты третьего года обучения:

После третьего года обучения, ученики группы будут знать стили архитектуры их особенности и различия, учатся работать с генпланами, и разрабатывают свой проект идеального города.

#### По итогам изучения программы:

#### Ребенок будет знать:

- правила техники безопасности при работе с острыми, режущими, колющими инструментами;
  - виды бумаги и ее свойства;
- основные архитектурные понятия, определения (цвет, линия, чертеж, композиция, объемные архитектурные формы, макет и др.);
  - основные виды пространственных композиций;

- основные геометрические фигуры;
- правила использования ритма линий, цвета в макетных и графических композициях;
  - основы дизайна и проектирования.
  - правила обращения с циркулем, рейс-шиной, транспортиром;
  - геометрические тела и их проекции;
- виды различных материалов и их свойства (древесина, поролон, пенопласт, пластмасса, материал);
  - виды зданий различного назначения (башни, заводы, маяки, мельницы и т.д.);
- виды строительных материалов для различных жилищ мира (дерево, кирпич, солома, бамбук, кожа, ветви, камень, лед и т.д.);
- будут иметь первоначальные представления о строительных профессиях, профессии «дизайнер»;
  - основные понятия и задачи дизайна, архитектуры;

#### Ребенок будет уметь:

- пользоваться линейкой, угольником, лекалами;
- работать с природным материалом: составлять простейшие композиции, учитывая пропорции, гармоничное сочетание цвета;
  - соблюдать симметрию при составлении композиций;
  - применять приемы фальцевания при работе с картоном;
  - работать с шаблонами, выполнять разметку деталей;
  - создавать макеты из готовых разверток;
  - понимать, чувствовать прекрасное;
  - проводить анализ выполненной работы;
  - выражать свои идеи и защищать их;
- планировать работу, понятно рассказывать об основных этапах воплощения замысла;
  - организовывать и оформлять открытые пространства вокруг своих макетов;
  - применять различные способы изображения объектов дизайна.
  - ориентироваться в пространстве и на бумаге;
  - пользоваться чертежными инструментами;
  - создавать простые проекты, используя шаблоны, строить по ним на плоскости;
  - изображать проекции объемных деталей конструктора;
  - создавать простые архитектурные сооружения из конструктора по чертежу;
  - применять нетрадиционные техники рисунка;
- применять различные материалы, в том числе готовые формы, для создания различных архитектурных сооружений;
  - конструировать по замыслу;
  - читать чертежи разверток;

#### Комплекс организационно-педагогических условий.

Учебный план.

#### 1 год обучения, 144 часа.

№ п/п	<b>Перводика перводор</b> там		Кол-во ч	іасов	Форма промежуточной
	Название разделов, тем	всего	теория	практика	(итоговой) аттестации
1	Раздел «Вводное занятие (знакомство с архитектурой)»	4	2	2	Практическая работа
2	Раздел «Композиция и перспектива»	35	7	28	Опрос, практическая
2.1	Тема «Плоскостная	10	2	8	работа

	композиция»				
2.2	Тема «Линии на плоскости»	4	1	3	1
2.3	Тема «Объемная композиция»	4	1	3	
2.4	Тема «Перспектива»	17	3	15	1
2.5	Промежуточная аттестация	2		2	1
3	Раздел «Основы	19	5	14	
	цветоведения»				
3.1	Тема «Цветовой круг»	5	1	4	Опрос, практическая
3.2	Тема «Теплые, холодные, монохромные цвета»	6	2	4	работа
3.3	Тема «Контраст»	6	2	4	1
3.4	Промежуточная аттестация	2		2	1
4	Раздел «Архитектурные			2	
	фантазии.	44	9	35	
	Бумагапластика»				
4.1	Тема «Новогодняя	10	0.5	9,5	
	мастерская»			·	
4.2	Тема «Город»	4	1	3	Опрос, практическая
4.3.	Тема «Гауди»	6	2	4	работа
4.4.	Тема «План, фасад, разрез»	8	2	6	_
4.5.	Тема «Поздравляем от души»	4	0.5	3,5	
4.6.	Тема «Бумажные фантазии»	10	3	7	7
4.7	Промежуточная аттестация	2		2	7
5	Раздел «Базовые формы макетирования»	21	5	16	
5.1	Тема «Основы макетирования»	6	2	4	Проектная работа
5.2	Тема «Проектная деятельность»	15	3	12	
6	Раздел «Дизайн интерьера»	19	5	14	
6.1	Тема «Интерьер моей квартиры»	5	1	4	
6.2	Тема «Никто не забыт»	4	0,5	3,5	Опрос, практическая
6.3	Тема «Дизайн проект школы»	8	3,5	4,5	- работа
6.4	Промежуточная аттестация	2		2	1
7	Заключительное занятие.			2	1
,	Подведение итогов, опрос,	2		2	Опрос, выставка
	выставка				1
			•	1	1

### 2 год обучения, 144 часа.

№ п/п	Напрациа полнанар там		Кол-во ч	асов	Форма промежуточной		
	Название разделов, тем	всего	теория	практика	(итоговой) аттестации		
1	Раздел «Вводное занятие. Входная диагностика. Что такое профессия архитектор»	2	1	1	Практическая работа		

2	Раздел «Архитектурное наследие»	34	9	25	
2.1	Тема «Ансамбли древней архитектуры»	6	2	4	Diversion in the second of the
2.2	Тема «Деревянная архитектура»	10	3	7	Викторина, практическая работа
2.3	Тема «Крепости»	12	3	9	
2.4	Тема «Композиция»	4	1	3	
2.5	Промежуточная аттестация.	2		2	
3	Раздел «Шрифты»	19	3	16	
3.1	Промежуточная аттестация	2		2	Опрос, практическая работа
4	Раздел «Объемно	19	3	16	
4.1	фронтальные композиции»				
4.1	Тема «Объемные композиции»	9	2	7	<ul> <li>Опрос, практическая</li> </ul>
4.2	Тема «Новогодняя мастерская»	4	0.5	3.5	работа
4.3.	Тема «Малые архитектурные формы»	4	0.5	3.5	
4.4.	Промежуточная аттестация	2		2	
5	Раздел «Конструирование»	42	8	34	
5.1.	Тема «Чертежные инструменты»	4	0.5	3,5	
5.2.	Тема «План, разрез»	6	1,5	4,5	Проститующей
5.3.	Тема «Геометрические фигуры в композиции»	14	3	11	Проектная работа
5.4.	Тема «Проектная деятельность»	16	3	13	
6	Раздел «Ландшафтный дизайн»	28	4	24	
6.1.	Тема «Антураж»	10	2	8	Проектная работа
6.2.	Тема «Макет»	12	2	10	
6.3.	Тема «Авторский проект»	6		6	
7.	Заключительное занятие.				
	Подведение итогов, опрос,	2		2	Опрос, выставка
	выставка		1 '		

3 год обучения, 144 часа.

№ п/п	Изараума варианар жам		Кол-во ч	асов	Форма промежуточной
	Название разделов, тем	всего	теория	практика	(итоговой) аттестации
1	Раздел ««Стили и				
	направления в	34	13	21	
	архитектуре»»				
1.1.	Тема «Вводное занятие.				Проектная работа
	Входная диагностика.	2	1	1	
	Понятие архитектура»				
1.2.	Тема «Стили в архитектуре»	32	12	20	
2	Раздел «Интерьер»	38	10,5	27,5	
2.1	Тема «Основа интерьера»	6	3	3	Опрос, авторский проект
2.2	Тема «Мебель»	6	2	4	

2.3	Тема «Планировка комнаты»	8	2	6	
2.4	Тема «Стили интерьера»	8	3	5	
2.5.	Тема «Новогодняя	6	0,5	5,5	
	мастерская»	O	0,5	3,3	
2.6.	Промежуточная аттестация.	2		2	
3	Раздел «Знакомство с	50	12,5	37,5	
	генпланом»	30	12,3	37,3	
3.1	Тема «Генплан участка»	12	4	8	
3.2	Тема «Антураж»	4	0,5	3,5	Опрос.Проектная работа
3.3	Тема «Рельеф»	12	3	9	
3.4.	Тема «Авторский проект»	22	4	18	
4.	Фестиваль «Зодчество»	16	4	12	
5.	Заключительное занятие.				
	Подведение итогов, опрос,	2		2	Проектная работа
	выставка				
					Опрос, выставка

#### Календарный учебный график - приложение № 1

#### Оценочные материалы.

Выявление уровня освоения учебного материала происходит в три этапа.

**Входная диагностика** осуществляется в начале учебного года на вводном занятии для выявления у учащихся навыков и умений в разных видах технического, декоративноприкладного творчества и дальнейшего выстраивания индивидуальной работы.

Форма: задания.

Примерные задания:

- 1. Из каких материалов строят дома?
- 2. Упражнение линии от руки, в разных направлениях и с разным нажатием.
- 3. Что можно сделать с листом бумаги. Согни лист бумаги пополам.

#### Оценивание:

- 1 балл выполнил одно задание;
- 2 балла выполнил два задания;
- 3 балла выполнил все задания.

**Текущий контроль** проводится с целью выявления учащихся, нуждающихся в помощи педагога и выявления способных детей. Осуществляется в течение года, после изучения каждого раздела программы, в процессе которого проверяется объем усвоенного материала, умение работать с различными материалами и инструментами, качество выполняемой работы, творческий подход. Лучшие работы направляются на конкурсы и выставки различного уровня.

Форма: практическая работа

Критерии:

- 1. Наличие навыков и умений при работе с различными инструментами и приспособлениями,
  - 2. Соблюдение правил техники безопасности при работе с инструментами,
- 3.Отношение учащегося к выполнению практического задания проявление интереса,
  - 4. Проявление самостоятельности,
  - 5. Качество и аккуратность при выполнении практического задания.

Оценивание. Работа учащихся оценивается по бальной системе от 1 до 5:

1-2 балла — выполняет 1-2 из 5 пунктов;

- 3-4 балла выполняет 3-4 из 5 пунктов;
- 5 баллов выполняет все пять пунктов.

**Промежуточная аттестация** проводится в конце пройденного раздела с целью определения результативности освоения программы.

Форма: творческая работа.

Критерии:

- 1. Самостоятельность при выборе темы, создании эскиза, подборе материалов и инструментов и выполнении творческой работы,
  - 2. Аккуратность, качество выполнения творческой работы,
  - 3. Проявление фантазии и творческого подхода.

Оценивание. Работа учащихся оценивается по бальной системе от 1 до 3:

- 1 балл выполняет 1 из 3-х трех пунктов;
- 2 балла выполняет 2 из 3-х пунктов;
- 3 балла выполняет все три пункта.

Результаты всех видов диагностики фиксируются в сводной таблице (приложение № 2).

#### Методические материалы

Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы включает в себя дидактический материал, разработки бесед, упражнений, презентаций.

Раздел программы  1. Вводное занятие	Методические разработки, памятки и пр. Правила Т/Б, правила	Дидактические материалы Образцы для	Беседы, сценарии, викторины и пр.
(знакомство с архитектурой)	поведения в объединении.	проведения входной диагностики, примеры работ.	
2. Композиция и перспектива	Планы-конспекты занятий, презентации по темам, раздаточный материал.	Примеры работ, рисунки с построениями.	Беседы по темам раздела, упражнения на развития воображения и постановки руки.
3. Основы цветоведения	Планы-конспекты занятий, презентации по темам, раздаточный материал.	Примеры рисунков и макетов, шаблоны, развертки, чертежи, раздаточный материал.	Беседы по темам раздела, упражнения на развития воображения и постановки руки
4. Архитектурные фантазии. Бумагапластика	Планы-конспекты занятий, презентации по темам.	Примеры рисунков и макетов, шаблоны, развертки, чертежи, раздаточный материал, просмотр фильмов.	Беседа о праздновании Нового года в разных странах мира, упражнения.
5. Базовые формы	Планы-конспекты	Примеры рисунков и макетов, шаблоны,	Беседуем о

макетирования	занятий.	развертки, чертежи.	проектах.
б. Дизайн интерьера	Планы-конспекты занятий, презентации по темам.	Примеры рисунков, коллажей, шаблоны, развертки, чертежи, раздаточный материал.	Беседа о празднике 9 Мая. Беседа о стилях в интерьере.
7.Заключительное занятие. Подведение итогов.	Рекомендации по проведению промежуточной аттестации.	Выставка лучших работ	Обсуждение пройдённых тем, какие темы больше всего понравились.

Основной формой работы по программе являются учебные занятия, которые включают в себя теоретическую часть и практическую деятельность учащихся.

В теоретической части занятия происходит раскрытие основной темы в форме бесед, рассказов, наводящих вопросов с привлечением иллюстративного материала, презентаций. Практическая часть занимает основное время занятия и включает в себя отработку умений и навыков работы с материалами и инструментами, изготовление изделий, освоение различных техник рисования. Дети учатся работать по шаблонам, точности исполнения работ, эстетично оформлять работы. Особое внимание уделяется технике безопасности при работе с инструментами и приспособлениями (Приложение №3), а также перерывам на физкультминутки (Приложение № 4). В конце занятия проводится анализ работ учащихся. Дети высказывают мнение о своей работе и работах других учащихся, отмечают достоинства и недостатки.

На занятиях предусматриваются индивидуальная и групповая формы организации учебной деятельности. Объяснение нового материала и общие практические навыки даются всей группе, а отработка необходимых навыков и умений в основном проходит в индивидуальной форме, которая также позволяет обучать детей изготовлению более сложных работ.

Методы обучения, применяемые на занятиях:

- Словесные объяснение новой темы, рассказ об истории архитектуры и дизайна, знакомство с прикладным творчеством, объяснение нового материала, беседа, индивидуальная консультация при выполнении творческой работы.
  - -Индивидуальная консультация при выполнении творческой работы.
- -Наглядные иллюстративный материал (различные изображения архитектурных сооружений, презентации и др.), образцы работ, выполненные педагогом и учащимися, выставочные творческие работы.
- Практические овладение приемами работы с различными инструментами линейка, ножницы, циркуль, кисточки для работы с красками.
- -Игровые тематические праздники, конкурсы, викторины о истории архитектуры, игры и соревнования с макетами, игрушкам и др..
- Репродуктивные: учащихся воспроизводят полученные знания, повторяют за педагогом, работают по образцу.

Педагогические технологии.

- Технология коллективной творческой деятельности основана на сотрудничестве педагога и учащихся, применяется при создании выставочных работ.
- Личностно-ориентированные технологии, в основу которых положен метод индивидуализации обучения
- Здоровъесберегающие технологии это условия обучения, рациональная организация образовательного процесса, организованный двигательный режим.

#### Условия реализации программы.

#### 1. Учебно-методические:

- Методические разработки,
- Дидактические материалы),
- Видеоматериалы,
- Раздаточный материал по темам,
- Наглялные пособия

#### 2. Материально – технические:

No	Наименование	Количество
1	Столы ученические	4
2	Стулья ученические	20
3	Шкаф для инструментов	3
4	Выставочный шкаф	1
5	Доска учительская	1
6	Инструменты, приспособления.	По количеству
		учащихся
7	Компьютер	1

#### Материалы:

- бумага А3, А4 ватман и для акварели;
- картон белый и цветной, белая и цветная бумага;
- краски, фломастеры, восковые мелки;
- клей ПВА, клей-карандаш;
- маркер черный, гелиевая ручка черная

#### Инструменты, приспособления:

- простые и цветные карандаши, фломастеры;
- ножницы обычные и фигурные;
- ластик;
- линейка обычная и офицерская металлическая и пластиковая.
- рейшина;
- станки для воды;
- канцелярский нож и лезвия;
- -доска для пластилина и нарезки бумаги.

#### 3. Список используемой литературы:

Для педагога:

- 1. Журавлёва А.П. Кружок начального технического моделирования с элементами художественного конструирования. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся. М.: Просвещение, 1988.
- 2. Изобразительное искусство и художественный труд. 1-8 классы. Программы для средних общеобразовательных учебных заведений. М.: Просвещение
- 3. Лобанов Ю.П. Отдых и архитектура. Л.: Стройиздат, 1982.
- 4. Арнхейм Р. «Искусство и визуальное восприятие» М.: «Архитектура-С», 2007, 392 стр.
- 5. Бхаскаран Л. «Дизайн и время» М.: «Арт-Родник», 2009, 256 стр.
- 6. Вачьянц А. М. «Современная архитектура и дизайн» М.: «Айрис-пресс», 2009, 128 стр.

- 7. Гельфонд А.Л. «Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений» М.: «Архитектура-С», 2007, 280 стр.
- 8. Кашкина Л.В. «Основы градостроительства» М.: «АСВ», 2005, 248 стр.
- 9. Миловская О. «Дизайн архитектуры и интерьеров в 3ds Max Design» Спб.: «БХВ-Петербург» 2010, 392 стр.
- 10. Нойферт Петер, Нефф Людвиг «Проектирование и строительство. Дом. Квартира. Сад» М.: «Архитектура-С» 2008, 264 стр.
- 11. Попова С. «Стиль и интерьер» М.: «Архитектура-С», 2009, 368 стр.
- 12. Рунге В.Ф. «Эргономика в дизайне среды» М.: «Архитектура-С», 2009, 328 стр.
- 13. Машталь О. Программа развития способностей ребенка. 200 заданий, упражнений игр (+CD). СПб: Наука и техника, 2007.
- 14. Яковлев Д.Е. Дополнительное образование детей. Словарь-справочник. М.: АРКТИ, 2002.

#### Для учащихся:

- 1. Брофман В. Архитектурная школа папы Карло: книга для детей и взрослых. М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001
- 2. Столяров Ю.С., Комский Д.М. Техническое творчество учащихся: Учебное пособие для студентов пединститутов и учащихся педучилищ по индустр. спец. М.: Просвещение, 1989.
- 3. Гульяну Э.К., Базш И.Я. Что можно сделать из природного материала. М.: Просвещение, 1991.
- 4. Новиков Ф. Формула архитектуры. М.: Детская литература, 1984.
- 5. Гусаков М.А. Аппликация. М.: Просвещение, 1997. 20. Кричко В.А. Архитектурные современники из прошлого. М.: Стройиздат, 1988.
- 6. Глазычев В.Л. История развития жилища. М.: Стройиздат, 1987.
- 7. Белиба В.Ю. Архитектура зданий: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. 2
- 8. Вогль Р.,Зандер Х. «Оригами и поделки из бумаги»- Москва, ЭКСМО-Пресс, 2001 144с.

### Приложение№1 Календарный учебный график

Раздел/месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	всего
Вводное занятие	2									2
Архитектурное наследие	14	18	2							34
Шрифты			16	3						19
Объемно фронтальная композиция				13	6					19
Конструирование					8	16	16	2		42
Ландшафтный дизайн								12	14	26
Заключительное занятие. Подведение итогов, опрос, выставка									2	2
всего										144

Приложение № 2 Результаты диагностики успеваемости учащихся Группа№\_\_\_\_

№	ФИО	Входная	Текущи	Текущий контроль/ разделы (тах 5 б.)						Промежуто	Участие в	выставках,
	учащихся	диагности ка (max 3 б.)	Компо зиция и перспе ктива	Основы цветове дения	Бумаг опласт ика	Маке тиро вание	Дизайн	Итого вые работ ы	1	чная аттестация (max 3 б.)	конкурсах и т.д.	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												

### Приложение № 3

В объединения второго и последующего годов обучения могут быть зачислены дети, успешно прошедшие промежуточную аттестацию.

## Протокол промежуточной аттестации учащихся за 202\_-202\_ уч.г.

Дата проведения			
Название детского			
объединения			
ФИО педагога			
Группа			
Форма проведения			
Члены			
комиссии			
No ФИО учащегося	Год	Форма	Итоги
1/π	обучения	аттестации	аттестации
			(высокий, средний,
			низкий уровень)
По этого столения	<u>.</u>		
По итогам промежуточно		учащихся	переведены на
следующий год обучения	•		
Полимст пелагога		/	/
Подпись педагога Подпись членов комиссии	т	//	/
Troguines Elelios Romnechi	<u> </u>		
/	,		

# Приложение№4

# Протокол итоговой аттестации учащихся за 202\_-202\_ уч.г.

Дата	проведения			
Назва	ание детского			
объединения				
ФИО	педагога			
Груп	па			
Форм	иа проведения			
Член	Ы			
коми	ссии			
		T	_	
No.	ФИО учащегося	Год	Форма	Итоги
$I/\Pi$		обучения	аттестации	аттестации
				(высокий, средний,
				низкий уровень)
Проц	или итоговую аттеста	щию	учащихся	
1	•	,		
Подп	ись педагога		/	/
Подп	ись членов комиссии	 T	/	/
			/	
	/		/	

#### Приложение№5

# Общие правила техники безопасности работы в объединении «Студия архитектуры и дизайна»

- 1. Работу начинайте только с разрешения педагога. Когда педагог обращается к вам, приостановите работу. Не отвлекайтесь во время работы.
- 2. Не пользуйтесь инструментами, правила обращения, с которыми вами не изучены.
- 3. Употребляйте инструмент только по назначению.
- 4. Не работайте неисправным инструментом.
- 5. При работе пользуйтесь инструментом так, как показал педагог.
- 6. Инструменты и оборудование храните в предназначенном для этого месте. 7.

Содержите в чистоте и порядке своё рабочее место.

#### Техника безопасности при работе с ножницами

- 1. Храните ножницы в указанном месте в определённом положении.
- 2. При работе внимательно следите за направлением резания.
- 3. Не работайте тупыми ножницами и с ослабленным шарнирным креплением.
- 4. Не держите ножницы лезвиями вверх.
- 5. Не оставляйте ножницы с открытыми лезвиями.
- 6. Не режьте ножницами на ходу.
- 7. Не подходите к товарищу во время работы.
- 8. Передавайте товарищу закрытые ножницы кольцами вперёд.
- 9. Во время работы удерживайте материал левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия ножниц.

#### Правила работы с канцелярским ножом

- 1. Храните канцелярский нож в указанном месте в закрытом положении.
- 2. При работе внимательно следите за направлением резания.
- 3. Не работайте тупым лезвием.
- 4. Не держите нож лезвием вверх.
- 5. Не оставляйте канцелярский нож с открытым лезвиям.
- 6. Не режьте канцелярским ножом на ходу.
- 7. Не подходите к товарищу во время работы.
- 8. Передавайте товарищу закрытый канцелярский нож.

#### Приложение№6

#### Физкультминутки.

Упражнение 1.

И. п. - ноги врозь, руки в стороны ладонями вниз.

- 1. Повернуть ладони вниз и прогнуться в грудном отделе позвоночника вдох.
- 2. Вернуться в и. п. выдох.

Упражнение 2

- . И. п. ноги врозь, руки на поясе, сделать вдох.
- 1. Наклонить голову вперед выдох.
- 2. Выпрямить шею вдох. Аналогично выполнять движения назад и в стороны. *Упражнение 3*.

И. п. то же.

Круговые движения головой поочередно вправо и влево. Дыхание произвольное. *Упражнение 4*.

- И. п. стоя, ноги чуть врозь, руки опущены.
- 1. Руки перед собой вдох.
- 2. Руки вверх и через стороны медленно опустить вниз- медленный выдох.

Упражнение 5.

И. п. – то же.

- 1. Круговые движения руками во фронтальной плоскости (перед лицом). Дыхание произвольное.
- 2. Аналогично в боковой плоскости.

Упражнение 6.

И. п. – стоя, ноги врозь, руки согнуты в локтях перед собой.

"Бокс руками"

Упражнение 7.

И. п. - "ходьба" на месте с высоким подниманием колен на носках и на пятках по 30 секунд.

Каждое упражнение повторять по 3-4 раза.