

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ШКОЛА №25 ПЕТРОГРАДСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

Принята
Педагогический совет
Протокол № 4
от «7» мая 2025 г.

Утверждаю
Директор ГБОУ школы № 25
_____ А.Б. Петрова
«27» мая 2025 г.
Приказ №635-1



**ИНКЛЮЗИВНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«МАСТЕРСКАЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ»**

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ: 12 ЧАСОВ

ВОЗРАСТ ОБУЧАЮЩИХСЯ: 7-17 ЛЕТ

Разработчик:
Васильева Ирина Константиновна
педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург
2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Инклюзивная дополнительная общеразвивающая программа ИДОП «Мастерская конструирования» (далее ИДОП «Мастерская конструирования») разработана согласно нормативно-правовым документам федерального и регионального уровней, Уставу и локальным актам образовательной организации.

Направленность программы – техническая.

Адресат программы: Инклюзивная дополнительная общеразвивающая программа рассчитана на обучающихся с нормативным развитием, так и с ограниченными возможностями, без различия пола в возрасте 7-17 лет. Ограничениями при приеме могут быть только медицинские показатели.

Степень сформированности интересов и мотивации к данной предметной области – не требуется.

Наличие базовых знаний – не требуется.

Наличие специальных способностей - не требуется.

Наличие определенной практической подготовки по направлению программы – не требуется.

Физическое здоровье обучающихся – отсутствие противопоказаний.

Актуальность.

Инклюзивная дополнительная общеразвивающая программа (далее ИДОП) «Мастерская конструирования» разработана для обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья (далее-ОВЗ).

Данная программа является актуальной на сегодняшний день, так как обеспечивает интеллектуальное развитие, необходимое для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка. Вовлечение обучающихся с ОВЗ в совместную деятельность по конструированию основано на практической работе с трансформируемым конструктором для объемного моделирования (далее -ТИКО). Методика работы с конструктором ТИКО предполагает развитие у обучающихся навыков конструкторской и проектной деятельности на основе исследования геометрических фигур и интеграции изученных геометрических модулей с целью моделирования объектов окружающего мира.

Отличительные особенности программы.

Особенность программы «Мастерская конструирования» обусловлена контингентом учащихся с ОВЗ.

Вступление в силу нового закона «Об Образовании в Российской Федерации» требует введения в деятельность общеобразовательного учреждения (работающего с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья) нового направления - разработку инклюзивной дополнительной образовательной программы (далее - ИДОП). Под инклюзивной дополнительной общеразвивающей программой понимается программа для детей с нормативным развитием и адаптированная для воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей. Предметно-практическая деятельность с конструктором ТИКО на занятиях «Мастерская конструирования» с обучающимися, имеющими нарушение в развитии, оказываются достаточно эффективным средством оптимизации развития, реализация собственного творческого потенциала.

Особенностью программы является значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение обучающихся с ОВЗ в динамичную предметно-практическую

деятельность, на обеспечение понимания математических понятий, на приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

Педагогическая целесообразность данной программы обусловлена важностью развития навыков пространственного мышления, как в плане математической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. Предлагаемая система логических заданий и тематического моделирования позволяет педагогам и родителям формировать, развивать, корректировать у обучающихся пространственные и зрительные представления, а также поможет им легко, в игровой форме освоить математические понятия и сформировать универсальные логические действия.

Практическая работа с конструктором ТИКО способствует развитию у обучающихся способности работать руками, приучает к точным движениям пальцев, совершенствует мелкую моторику рук, развивает глазомер. В процессе изготовления конструкции развивается внимание, память, умение следовать устным инструкциям, так как обучающийся, чтобы сделать поделку, должен запомнить последовательность ее изготовления, развивается пространственное воображение и фантазия, совершенствуются трудовые навыки.

Конструирование в рамках программы – процесс творческий, осуществляемый через совместную деятельность педагога и обучающихся, обучающихся друг с другом.

Уровень освоения программы – общекультурный.

Объем и срок освоения программы

Программа рассчитана на 3 недели обучения по 4 часа в неделю. Общее количество учебных часов, запланированных 1 год обучения, составляет 12 дней.

Цель и задачи программы

Целью данной программы является удовлетворение потребностей обучающихся в том числе с ОВЗ в интеллектуальном развитии, формирование творческих способностей обучающихся через овладение приемов конструирования плоских и объемных фигур.

Достижение поставленной цели программы раскрывается через следующие группы задач:

Обучающие:

- сформировать представления о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, видах многоугольников;
- познакомить с понятиями периметр, площадь геометрические фигуры;
- научить конструировать плоские фигуры по образцу, по схеме;
- научить конструировать объёмные конструкции по схеме и собственному представлению на заданную тематику.

Развивающие:

- содействовать развитию психических процессов (восприятие, память, воображение, мышление, речь) и приемы умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение);
- развивать регулятивную структуру деятельности (целеполагание, прогнозирование, планирование, контроль, коррекция и оценка действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной целью).

Воспитательные:

- воспитание трудолюбия, культуры труда, культурное поведение на занятиях;

- формирование доброжелательного отношения к товарищам, взаимодействие в команде;
- воспитание нравственных качеств личности: коллективизм, патриотизм, культуру общения;
- способствовать формированию представлений о гармоничном единстве мира и о месте в нем человека с его искусственно создаваемой предметной средой.

Планируемые результаты освоения программы:

Личностные:

- формирование трудолюбия, культуры труда, культурного поведения на занятиях;
- формирование доброжелательного отношения к товарищам, способность действовать в команде, культуры общения;
- формирование ценностного отношения к достижениям своей Родины;
- воспитание уважительного отношения к труду и результатам трудовой деятельности;
- воспитание стремления к самовыражению в разных видах искусства.

Метапредметные:

- владение основными приемами умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, систематизация, индукция, дедукция, абстрагирование, конкретизация и др.);
- способность ориентироваться на плоскости и в пространстве;
- общение, работа в группе, в коллективе, увлеченность самостоятельным техническим творчеством.

Предметные:

- будут иметь представления о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, видах многоугольников;
- будут знать понятия периметр, площадь геометрической фигуры;
- будут уметь конструировать плоские фигуры по образцу;
- будут уметь конструировать плоские фигуры по схеме;
- будут уметь конструировать объёмные конструкции по схеме и собственному представлению на заданную тематику.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

Язык реализации: русский.

Форма обучения: очная.

Условия набора в коллектив: принимаются все желающие, не имеющие противопоказаний по здоровью.

Условия формирования групп: возможна группа обучающихся как одного класса, так и из разных классов.

Количество обучающихся в группе: разнополые и разновозрастные группы численностью 8 человек.

Формы организации и проведения занятий.

Формы проведения занятий	Формы организации деятельности обучающихся
• занятие -практикум; • занятие-мастерская; • практическое занятие; • беседа; • наблюдение; • мастер – класс; • игра; • проект; • выставка.	- <i>фронтальная</i> работа педагога со всеми обучающимися одновременно (беседа, показ, объяснение, мастер-класс и т д); - <i>групповая</i> в малых группах, организация работы (совместные действия, взаимопомощь) в парах, для выполнения определенных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого обучающегося; группы могут выполнять одинаковые или разные задания; - <i>индивидуальная</i> организация занятия с учетом индивидуальных особенностей обучающегося, с учетом рекомендаций ПМПК и школьного психолого-педагогического консилиума.

Материально-техническое оснащение.

Наименование объектов и средств материально-технического оснащения	
Учебно-практическое оборудование	
1	Стул офисный
2	Стол офисный
3	Конструктор ТИКО наборы: Фантазер , Геометрия (по 1 набору для двоих обучающихся)
4	Технологические карты для создания плоскостных конструкций
5	Технологические карты для создания объемных конструкций
6	Цветные карандаши
7	Стеллаж для выставки готовых конструкций
8	Мультимедийное оборудование

Кадровое обеспечение: педагог, реализующий ИДОП «Мастерская конструирования» должен иметь высшее профессиональное или среднее профессиональное образование, соответствующее направлению дополнительной общеразвивающей программы.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ раздела	Наименование разделов	В том числе			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	1	1	0	Беседа
2	Модуль 1. «Плоскостное моделирование»	7	2	5	Наблюдение, текущий контроль, итоговая работа, участие в выставке
3	Модуль 2. «Объемное моделирование»	3	1	2	Наблюдение, текущий контроль, итоговая работа, участие в выставке
4	Итоговое занятие	1	0	1	Беседа, участие в выставках
Итого		12	4	8	

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ШКОЛА №25 ПЕТРОГРАДСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

Принята
Педагогический совет
Протокол № 4
от «7» мая 2025 г.

Утверждаю
Директор ГБОУ школы № 25
А.Б. Петрова
«27» мая 2025 г.
Приказ №635-1



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ИНКЛЮЗИВНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«МАСТЕРСКАЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ»**

Возраст обучающихся: 7-17 лет
Срок реализации: 12 часов

Разработчик:
Васильева Ирина Константиновна
педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург
2025

Особенности организации образовательного процесса: программа «Мастерская конструирования» осуществляется с учетом возрастных особенностей обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья.

Для успешной реализации данной программы необходимо соблюдать ряд условий:

- помещение – оборудованный кабинет должен удовлетворять требованиям безопасности гигиены;
- в помещении должно быть рационально установлено и размещено все необходимое для работы оборудование.

Обучающие:

- сформировать представления о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, видах многоугольников;
- познакомить с понятиями периметр, площадь, геометрические фигуры;
- научить конструировать плоские фигуры по образцу, по схеме;
- научить конструировать объёмные конструкции по схеме и собственному представлению на заданную тематику.

Развивающие:

- содействовать развитию психических процессов (восприятие, память, воображение, мышление, речь) и приемы умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение);
- развивать регулятивную структуру деятельности (целеполагание, прогнозирование, планирование, контроль, коррекция и оценка действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной целью).

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, культуру труда, культурное поведение на занятиях;
- формировать доброжелательное отношение к товарищам, действовать в команде;
- воспитать нравственные качества личности: коллективизм, патриотизм, культуру общения;
- способствовать формированию представлений о гармоничном единстве мира и о месте в нем человека с его искусственно создаваемой предметной средой.

Содержание обучения.

Модуль 1 «Плоскостное моделирование»

1. Комплектация групп. Инструктаж по ТБ, знакомство. Геометрические фигуры и их свойства.

Теория: Знакомство с Зайчиком ТИКО. Поиск и сравнение треугольников и четырёхугольников. Беседа «Геометрический лес». Сравнение треугольников и четырёхугольников. Понятия: «треугольник», «остроугольный треугольник», «четырёхугольник», «квадрат».

Практика: Конструирование по схеме «Заяц». Конструирование по образцу – «Морковка».

2. Сравнение

Теория: «Ёжик в гостях у Зайчика ТИКО». Сравнение по форме.

Беседа «Как Ёжик готовится к зиме?» Сопоставление геометрических фигур с предметами окружающего мира аналогичной формы. Поиск деталей конструктора заданной формы.

Практика: Конструирование по схеме «Ёжик». Устный диктант «Гриб».

3. Классификация (по 1-2 свойствам).

Теория: Лесная полянка. Классификация по 1–2 признакам – цвет, форма. Конструирование по заданным условиям.

Практика: Игра «Комбинат». Задание для самостоятельной работы: из полученных фигур сконструировать «Цветок». Конструирование по схеме «Лиса». Понятия: «пятиугольник».

4. Выявление закономерностей.

Теория: Дорожка для Зайчонка ТИКО. Чередование по форме.

Беседа «Дикие и домашние животные». Выделение множеств – «квадраты», «прямоугольники».

Практика: Конструирование «дорожки» из квадратов и прямоугольников с помощью чередования. Конструирование по схеме «Собака». Конструирование по образцу «Дом».

5. Пространственное ориентирование.

Теория: Понятия: «над», «под», «сбоку», «вверх», «вниз».

Медвежонок в гостях у Зайчонка ТИКО. Ориентирование на плоскости. Беседа «Друзья Зайчонка ТИКО».

Практика: Расположение деталей в заданной последовательности. Устный диктант «Медведь». Трансформация плоскостной фигуры в объёмную.

6. Выделение части и целого.

Теория: Домашние животные. Конструирование целого из нескольких частей. Беседа «Домашние животные».

Практика: Составление большого равностороннего треугольника из четырех маленьких, выделение частей целого. Конструирование по схеме «Кот». Конструирование по образцу «Миска для кота». Понятия: «целое», «часть».

7. Тематическое моделирование.

Теория: Проект «Звездное небо». Беседа «Космос».

Практика: Конструирование фигур – «звезда», «комета», «спутник», «планета», «метеорит».

Модуль 2 «Объёмное моделирование»

1. Исследование и моделирование предметов на основе призмы.

Теория: Русская народная сказка «Три медведя». Поиск и сравнение предметов кубической формы – «большой», «маленький».

Практика: Инсценировка русской народной сказки «Три медведя». Конструирование мебели – предметы на основе призмы – «стол», «стул», «шкаф», «пуфик». Понятия: «большой», «маленький».

2. Исследование и моделирование предметов на основе пирамиды.

Теория: Поиск и сравнение предметов пирамидальной формы – «большой», «маленький».

Практика: Инсценировка русской народной сказки «Колобок». Конструирование декораций для сказки - предметы пирамидальной формы – «елочка», «крыша дома». Понятия: «большой», «маленький».

Планируемые результаты обучения.

Личностные:

- будут сформированы трудолюбие, культура труда, культурное поведение на занятиях;
- будут сформированы доброжелательное отношение к товарищам, способность действовать в команде, культура общения;
- будет сформировано ценностное отношение к достижениям своей Родины;

- воспитание уважения к труду и результатам трудовой деятельности
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

Метапредметные:

- овладеют основными приемами умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, систематизация, индукция, дедукция, абстрагирование, конкретизация и др);
- ориентируются на плоскости и в пространстве;
- общаются, работают в группе, в коллективе, увлекаются самостоятельным техническим творчеством.

Предметные:

- будут иметь представления о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, видах многоугольников;
- знать понятия периметр, площадь геометрической фигуры;
- будут уметь конструировать плоские фигуры по образцу;
- будут уметь конструировать плоские фигуры по схеме;
- будут уметь конструировать объёмные конструкции по схеме и собственному представлению на заданную тематику.

Календарно-тематический план

№ занятия.	Дата	Кол-во часов	Тема занятия
1.		1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Геометрические фигуры и их свойства Сравнение.
2.		1	Классификация (по одному – двум свойствам)
3.		1	Выявление закономерностей
4.		1	Пространственное ориентирование
5.		1	Выделение части и целого
6-9.		4	Тематическое моделирование
10.		1	Исследование и моделирование предметов на основе призмы
11.		1	Исследование и моделирование предметов на основе пирамиды
12.		1	Итоговое занятие.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

При реализации ИДОП «Мастерская конструирования» используются различные

формы занятий, методы и приемы, учитывающие возрастные особенности обучающихся.

I. Методы, в основе которых лежит способ организации занятий.

1. Словесный (устное изложение принципов, правил, сведений).
2. Наглядный (показ иллюстраций, схем, таблиц, изделий, образцов, работа по образцу, наблюдения за действиями педагога).
3. Практический (упражнения в провязывании, тренинг).

II. Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся.

1. Объяснительно-иллюстрационный (обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию).
2. Репродуктивный (обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности).
3. Частично-поисковый (участие обучающихся в коллективном поиске, разработке, решение поставленной задачи вместе с педагогом).
4. Исследовательский (самостоятельная творческая работа обучающихся).

III. Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся.

1. Фронтальный (одновременно со всеми обучающимися).
2. Индивидуальный (индивидуальное решение проблемы).
3. Групповой (организация работы по малым группам от 2 до 5 человек).

Изложенные методы осуществляются на практике с помощью приемов: устного изложения, беседы, игры, показа иллюстраций, схем, специальной литературы, дидактических карточек, демонстрации работы, показ выполнения приемов различных техник, анализа качества изделия.

В ходе освоения ИДОП «Мастерская конструирования» активно используются следующие педагогические технологии:

- Игровая технология.
- Проведение мастер-классов.
- Проектный метод:

В ходе реализации программы используется проектный метод. Проект – это разработка замысла, идеи, детального плана того или иного творческого практического продукта. При этом происходит разработка не только идеи, но и условий ее реализации. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Чтобы добиться такого результата, в процессе освоения программы необходимо научить обучающихся самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, умения прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи. Проект позволяет оценивать результаты, достигнутые обучающимися на занятиях.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся:

- текущий;
- итоговый контроль.

В реализуемой ИДОП «Мастерская конструирования» используются следующие формы выявления результатов:

- педагогическое наблюдение;
- анализ на каждом занятии педагогом и обучающимися качества выполнения работ;
- выполнение практических заданий педагога;

- тематические беседы;
- творческая работа.

Используются следующие формы фиксации результатов:

- информационная карта;
- фото;
- участие в выставке творческих работ обучающихся;
- отзывы детей;
- готовый продукт.

Формы предъявления результатов:

- фото;
- участие в выставке творческих работ обучающихся;
- отзывы детей;
- презентация готового продукта.

Учебно-методический комплекс ИДОП «Мастерская конструирования» Дидактические средства

Иллюстративные материалы:

1. Фотографии.
2. Технологические карты.

Демонстрационные материалы:

1. Образцы готовых моделей объектов окружающего мира
2. Фотографии моделей объектов окружающего мира

Раздаточные материалы:

1. Подборка технологических карт для плоскостного моделирования
2. Подборка технологических карт для объемного моделирования
3. Геометрические фигуры

Электронные образовательные ресурсы:

1. Презентации и видео на тему «Технология конструирования геометрических фигур».

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Библиотечный фонд

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (далее – ФГОС НОО) (для учащихся III- IV классов);
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”
4. Постановление Правительства РФ от 28 октября 2013г №966 «О лицензировании образовательной деятельности» (с изменениями и дополнениями 27 ноября 2014г, 3 декабря 2015г, 12 ноября 2016г)

5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями от 29 июня 2011г, 25 декабря 2013г., 24 ноября 2015г)
6. Приказ Минобрнауки РФ от 28.12.2010 N 2106 Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья учащихся, воспитанников
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 августа 2009 г. N 1101-р Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года
8. Грецова С.А., Колганова А.И., Якушева Е.Л «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.Методические комментарии. ГБНОУ «СПБ ГДТЮ», 2017

Интернет-ресурсы

1. <https://минобрнауки.рф> Министерство образования и науки РФ
2. <http://dop.edu.ru/home> Единый национальный портал дополнительного образования детей
3. <https://pedsovet.org/beta> Педсовет. Персональный помощник педагога
4. <http://firo.ru> Федеральный институт развития образования
5. <http://k-obr.spb.ru/firstprof> Правительство Санкт-Петербурга Комитет по образованию
6. <http://nsportal.ru> Социальная сеть работников образования
7. <http://dop.edu.ru/home/10> Единый национальный портал дополнительного образования

Список литературы

1. Аромштам М.С., Баранова. О.В. Пространственная геометрия для малышей. Приключения Ластика и Скрепочки. – М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004.
2. Лелявина Н.О., Финкельштейн Б.Б. Давайте вместе поиграем. 20 игр плюс (игры с логическими блоками Дьенеша). – СПб.: ООО «Корвет», 2008.
3. Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Развитие гибкости мышления детей. – СПб.: Речь, 2007.
4. Помораева И.А., Позина В.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений. – М.: Мозаика-Синтез, 2006.
5. <http://www.tico-rantis.ru> - интернет-ресурсы (методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО: программа, тематическое планирование, презентации для занятий, схемы для конструирования и т.д.)

Приложение 1.

Протокол входного/итогового мониторинга, обучающихся
ИД ОП «Мастерская конструирования»

Дата проведения _____

№ п/п	Фамилия, Имя	Полных лет	Анкетирование	Критерии достижения обучающимися планируемых результатов ИД ОП «Мастерская конструирования»				
				умеет конструировать плоскостные фигуры по образцу	умеет конструировать плоскостные фигуры по схеме	умеет конструировать объемные конструкции по схеме	умеет конструировать объемные конструкции по собственному представлению на заданную тематику	самостоятельно разрабатывать схемы для плоскостного и объемного моделирования
			Результат	Уровень	Уровень	Уровень	Уровень	Уровень

Педагог дополнительного образования _____

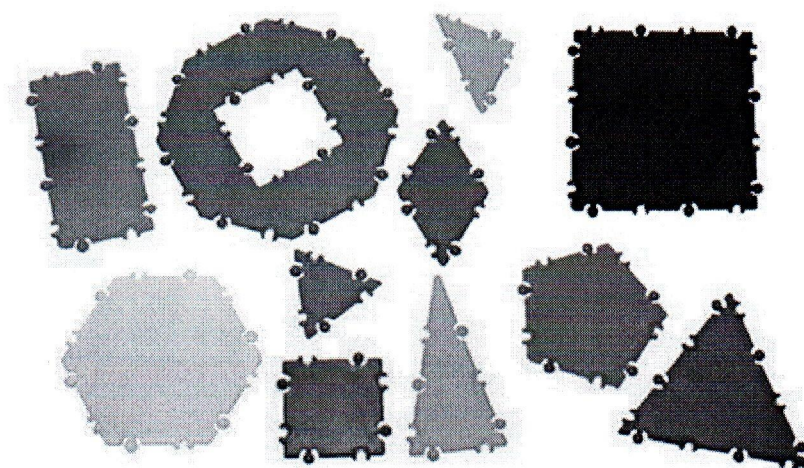
**Входная/итоговая анкета-тест, обучающихся
ИДОП «Мастерская конструирования»**

Дата проведения _____.

Фамилия Имя _____.

Ответь на несколько вопросов:

1. Назови геометрические фигуры(0-11 б.)



2. Найди соответствие. Соедини стрелкой название фигуры и картинку(0-2б)

Объемная геометрическая фигур	
Плоскостная геометрически фигура	

3. Назови виды многоугольников(0-11б)



**Критерии определения уровня теоретических знаний обучающихся
ИДОП «Мастерская конструирования»**

Количество правильных ответов	Уровень
0-7	Низкий
8-17	Средний
18-24	Высокий

Приложение 4

**Критерии определения уровня практических знаний, умений, навыков обучающихся
ИДОП «Мастерская конструирования»**

Критерий	Уровень освоения		
	низкий	средний	высокий
умеет конструировать плоскостные фигуры по образцу	может выполнить	выполняет с помощью педагога	выполняет самостоятельно
умеет конструировать плоскостные фигуры по схеме	может выполнить	выполняет с помощью педагога	выполняет самостоятельно
умеет конструировать объемные конструкции по схеме	может выполнить	выполняет с помощью педагога	выполняет самостоятельно
умеет конструировать объемные конструкции по собственному представлению на заданную тематику	может выполнить	выполняет с помощью педагога	выполняет самостоятельно
самостоятельно разрабатывать схемы для плоскостного и объемного моделирования	может выполнить	выполняет с помощью педагога	выполняет самостоятельно