

**Управление образования администрации г. Белгорода  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного  
образования «Юность» г. Белгорода**

**ПРИНЯТО**  
Решением Педагогического совета  
МБУДО «Юность»  
Протокол №1 от «30» 08. 2025г



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МБУДО «Юность»  
**П.А. Жандармова**  
Приказ № 106 от «30» 08. 2025г.

Адаптированная дополнительная общеобразовательная  
программа для обучающихся с расстройствами аутистического спектра  
**«Творчество в деталях»**

**направленность** –социально-гуманитарная  
**возраст обучающихся**-12-17лет  
**срок реализации программы** – 1 год  
**уровень** –стартовый

**Авторы-составители** - Резниченко Наталья Алексеевна,  
Балдина Ирина Владимировна, Галич Ольга Григорьевна



г. Белгород, 2025

# АННОТАЦИЯ

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Творчество в деталях» (социально-гуманитарная направленность) предназначена для индивидуальных занятий с обучающимися 12–17 лет с расстройствами аутистического спектра (РАС). Срок реализации — 1 год (72 часа), режим занятий — 2 раза в неделю по 1 академическому часу (40 минут).

**Цель программы:** создание благоприятных условий для формирования способности к социальному проектированию и умения адаптироваться к изменяющейся социальной действительности на основе применения декоративно-прикладной и конструкторской деятельности.

## **Основные разделы:**

- работа с природными материалами (8 ч),
- работа с различными видами конструктора (20 ч),
- работа с плотной бумагой (12 ч),
- работа с 3D ручкой (20 ч).

**Методологическая основа:** синтез коррекционной педагогики (прикладной анализ поведения, безошибочное обучение, визуальная поддержка) и развивающего обучения (конструирование, декоративно-прикладное творчество).

**Ожидаемые результаты:** развитие мелкой моторики, формирование навыков конструирования по образцу и схеме, развитие самостоятельности, умения предъявлять результат своей работы, снижение тревожности, расширение сенсорного опыта.

Программа сопровождается комплексом здоровьесберегающих методик (физкультминутки, релаксационные паузы, сенсорные упражнения) и системой мониторинга освоения материала.

# **Раздел № 1. Комплекс основных характеристик адаптированной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

## *1.1. Пояснительная записка*

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Творчество в деталях» по формированию способности к социальному проектированию и умения адаптироваться к изменяющейся социальной действительности на основе декоративно-прикладной и конструкторской деятельности у детей с РАС разработана на основе анализа и адаптации следующих дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: «Лего-конструирование и робототехника» (стартовый уровень). Примерная программа ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО»; «Природа и творчество» (декоративно-прикладная деятельность). Авторская программа Е.В. Копцевой (г. Москва); «Бумажная фантазия» (конструирование из бумаги). Адаптированная образовательная программа для детей с ОВЗ (из опыта работы ЦДТ «Строгино», г. Москва); «3D-моделирование и дизайн» Программа ГБНОУ «Санкт-Петербургский городской центр детского технического творчества» и в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);

- Федеральная адаптированная образовательная программа начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1023, в редакции от 17 июля 2024 г.);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в части организации режима занятий);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (с изменениями);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

Методические и рекомендательные документы:

- Письмо Министерства просвещения РФ от 30 декабря 2022 г. № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе

образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах РФ»»);

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242);

- Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра (одобрена решением ФУМО по общему образованию от 22 декабря 2015 г., протокол № 4/15);

- Материалы Федерального ресурсного центра по организации комплексного сопровождения детей с РАС МГППУ (ФРЦ МГППУ), в том числе методическое пособие «Реализация ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ в организациях, осуществляющих обучение детей с РАС» (под общ.ред. А.В. Хаустова, 2017);

- Устав и локальные нормативные акты МБУДО «Юность» г. Белгорода.

Программа направлена на формирование умений эффективно взаимодействовать с окружающими, способности к социальному проектированию и умений адаптироваться к изменяющейся социальной действительности, а также творческое развитие детей и подростков от 12 до 17 лет с РАС.

### **Направленность программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Творчество в деталях» имеет *социально-гуманитарную направленность*, является адаптированной и реализуется в сфере дополнительного образования, обеспечивающего включение обучающихся с РАС в доступные виды жизнедеятельности и отношений через практическую творческую деятельность с учетом их индивидуальных и психофизических особенностей, интересов и ценностных ориентаций.

## Актуальность программы

Подготовка детей к самостоятельной жизни – одна из наиболее важных и очевидных задач современного дополнительного образования и для нормотипичных детей, и для детей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, с расстройствами аутистического спектра (далее – РАС).

Многочисленные исследования показывают, что успешной социальной адаптации детей с РАС препятствуют низкий уровень развития их самостоятельности, сложности с установлением социальных отношений, несформированность навыков для интеграции в образовательную среду. Данная программа направлена на формирование знаний, умений и навыков в области социального взаимодействия, коммуникации, правил поведения и умения управлять своим поведением, которые необходимы для самостоятельного функционирования и социализации через включение в конструирование и практическую декоративно-прикладную деятельность.

На сегодняшний день доказано, что многие проблемы в поведении связаны с тем, что дети с РАС воспринимают и перерабатывают сенсорную информацию качественно иначе, чем нейротипичные. Необычная реакция на сенсорные стимулы была замечена в самом начале «официальной истории» аутизма. Лео Каннер (1943) и Ханс Аспергер (1944) описали странные реакции их пациентов на звуки, прикосновения, вкусы и запахи. Особенности обработки сенсорной информации, делает труднодоступной, а зачастую и невозможной для ребенка с РАС тот или иной вид деятельности.

Актуальность программы «Творчество в деталях» для конкретной нозологической группы обучающихся с РАС заключается в следующих подходах:

1) *учет сенсорных особенностей:* использование природных материалов, крупноблочного и тактильного конструктора, плотной бумаги,

3D ручки позволяет избежать сенсорных перегрузок и, наоборот, использовать тактильную стимуляцию как ресурс развития (подтверждается методическими рекомендациями Манелис Н.Г. и соавторов (2018г.) о стратегиях помощи детям с РАС);

2) *социализация через деятельность*: программа решает ключевую проблему детей с РАС — трудности коммуникации и социального взаимодействия. Через конструирование по образцу, совместную выставку работ, игру «Запомни расположение» формируются базовые учебные действия и навыки взаимодействия, что соответствует цели социального проектирования;

3) *запрос семей*: учащиеся с РАС в возрасте от 12 до 17 лет нуждаются в начальной профориентации и досуговой занятости. Программа дает родителям реальный инструмент развития ребенка - возможность увидеть результат своей работы (поделка, модель), создает «ситуацию успеха», что является основным запросом родителей детей с РАС.

Для повышения качества жизни обучающихся с ограниченными возможностями здоровья первостепенное значение приобретают социально-бытовые навыки или жизненные компетенции. Исследования в области конструирования определили путь преодоления трудностей формирования пространственных представления у детей с РАС, основывающийся на использовании конструктивных игр, в процессе которых развивается способность к точному восприятию внешних свойств вещей (форма, размерные и пространственные отношения), умения классифицировать, обобщать и сравнивать предметы с учетом их свойств. Конструирование напрямую связано с умственным развитием ребенка, где существенное значение уделяется совершенствованию сенсорных представлений, развитию мелкой моторики рук, которая напрямую связана с речевым центром ГМ.

Программа не просто «учит мастерить», а системно решает задачи социализации, сенсорной регуляции и формирования произвольного поведения у обучающихся с РАС 12–17 лет, учитывая их индивидуальные образовательные потребности.

**Отличительные особенности** данной образовательной программы заключаются в выборе таких видов творчества, где для создания множества различных поделок необходимо многократное изготовление отдельных несложных элементов с постепенным усложнением, что является оптимальным решением для детей с РАС. Основными принципами построения программы являются практическая направленность, доступность содержания материала, посильность выполнения видов и объема практических работ. Нестандартность способов, методов, технологий обучения, отсутствие жёстких временных рамок позволяет изучать учебный материал в индивидуальном темпе и объёме, который доступен учащемуся с РАС. Программа содержит доступные для понимания алгоритмы действий, использует визуальные инструкции и поэтапное предъявление материала, что соответствует принципам коррекционной педагогики. Это выражается в подборе учебного материала, использовании специальных заданий, здоровьесберегающих методик, направленных на коррекцию имеющихся у учащихся с РАС недостатков в когнитивной сфере (восприятие, абстрактно-логическое мышление, деятельность, речь, поведение), эмоциональной сфере (отсутствие оттенков переживаний, их неустойчивость и поверхностность, затруднения в воспитании высших психических чувств: нравственных и эстетических). Например, в программе, по сути, легализована *стереотипия* (повторяющиеся действия) в таких конструктивных играх, как «Строим стены, башни» за счет перевода их в продуктивное русло. Для преодоления *трудности переключения* разработаны визуальное расписание и таблица «Сначала-потом» - это помогает снимать тревожность от неопределенности.

Помощь в коммуникации оказывают карточки PECS и визуальные инструкции – отчасти они замещают сложную вербальную коммуникацию, делая обучение более доступным даже для неговорящих детей. К программе прилагается комплекс здоровьесберегающих методик, способствующий укреплению физического здоровья и снятию психоэмоциональных нагрузок. Особое внимание уделяется мелкой моторике рук. Дети с аутизмом часто испытывают трудности с развитием моторных навыков, у них нарушено развитие как общей, так и тонкой моторики. Исследования показывают, что чем ниже показатель уровня развития моторики у ребенка РАС, тем выше степень его социальных нарушений и тяжести заболевания.

*Педагогическая целесообразность программы* определяется тем, что дает возможность каждому обучающемуся открыть для себя волшебный мир творчества и максимально реализовать свои способности и интересы, тем самым, помогая определиться в социуме. Это способствует гармоничному развитию личности в целом, а также в применении специальных методов и приёмов взаимодействия с обучающимся, которые побуждают к инициативе и самостоятельности принятий решений, уверенности в себе.

### **Воспитательный потенциал программы**

АДОП «Творчество в деталях» обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется через содержание занятий, организацию образовательной деятельности и характер взаимодействия педагога с обучающимся.

### **Направления воспитательной работы в процессе обучения**

<b>Направление</b>	<b>Задачи</b>	<b>Формы реализации</b>
Трудовое воспитание	Формирование уважения к труду, аккуратности, ответственности за	Уборка рабочего места, бережное отношение к материалам и инструментам

	результат	
Эстетическое воспитание	Развитие чувства формы, цвета, композиции, стремления к гармонии	Создание поделок, оформление выставки, анализ готовых образцов
Эмоционально-волевое воспитание	Развитие способности к саморегуляции, терпению, преодолению трудностей	Доведение работы до конца, работа с фрустрацией при ошибках
Коммуникативное воспитание	Формирование навыков взаимодействия, умения обращаться за помощью, предъявлять результат	Обратная связь с педагогом, презентация работы на выставке
Социально-бытовая адаптация	Формирование умений, необходимых в повседневной жизни (планирование, следование инструкции)	Визуальное расписание, таблица «Сначала — потом», планирование этапов работы

### Воспитательные эффекты для детей с РАС

<b>Эффект</b>	<b>Механизм достижения</b>
<b>Снижение тревожности</b>	Предсказуемая структура занятия, визуальное расписание, безоценочное принятие результата
<b>Формирование учебного поведения</b>	Система поощрения, четкие ритуалы начала и завершения занятия
<b>Развитие терпения и усидчивости</b>	Дозированное предъявление заданий с постепенным увеличением времени работы
<b>Повышение самооценки</b>	Ситуация успеха (безошибочное обучение), публичное признание достижений (выставка)

**Адресат программы** – дети и подростки с расстройствами аутистического спектра от 12 до 17 лет. В настоящее время увеличилось

количество детей с аутизмом (от греч. Autos — сам), имеющих симптомы социальных, коммуникативных и поведенческих нарушений. Для этих детей характерны уход в себя, отчужденность и отрешенность, наличие моторных и вербальных стереотипов, ограниченность интересов, нарушения поведения. Суть нарушения при аутизме заключается в том, что мозг у данного ребенка обрабатывает сенсорную информацию иначе, чем это происходит у здорового человека. Эти нарушения являются последствиями расстройства у детей эмоционально-волевой сферы. Для них свойственно искаженное психическое развитие, которое охватывает сенсомоторную, перцептивную, речевую, интеллектуальную и эмоциональную сферы. Причиной аутизма являются органические нарушения центральной нервной системы, обусловленные генетическими факторами, родовыми травмами, вирусными инфекциями у беременной женщины. Диагностика аутизма базируется на выделении в большей или меньшей степени основных специфических признаков:

- равнодушие, отчужденность (ребенок проявляет полное безразличие к своим сверстникам);
- пассивность (ребенок стремится к уединению, не проявляет никакой инициативы, а если проявляет активность, то странную, так как ведет односторонний разговор, не выслушивая ответы);
- эхолалия (бессмысленное повторение фраз, слов);
- стереотипные действия (повторяющихся, навязчивых движений).

Особенности сенсорной сферы детей с расстройствами аутистического спектра становятся источником проблем в обучении и приводят к различным видам дезадаптивного поведения. Многие трудности, вызванные сенсорными особенностями детей с РАС, можно преодолеть, создавая особую сенсорную среду или используя специальное оборудование. При этом особенности восприятия каждого ребенка с РАС строго индивидуальны. Поэтому для

создания оптимальных условий обучения каждый раз необходимо опираться именно на его индивидуальные особенности.

Учитывая эти особенности детей с РАС, разделы и темы программы могут изучаться в любой последовательности.

Возраст детей, участвующих в реализации дополнительной образовательной программы: 12-17 лет

**Приём на обучение по программе** осуществляется с согласия родителей (законных представителей) и на основании рекомендации ПМПК.

**Срок реализации программы** - 1 год.

**Объём программы** составляет 72 академических часа.

**Режим организации занятий:** 2 раза в неделю по 1 часу (1 час – 40 минут). Обязательное условие: включение в структуру занятия не менее двух физкультминуток, а также использование здоровьесберегающих технологий.

**Формы обучения и виды занятий по программе:**

*Форма организации учебного процесса:* очная, возможно применение электронного обучения и дистанционных технологий;

*Формы организации учебной деятельности:* учебные занятия индивидуально или в малых группах;

**Оптимальная наполняемость учебной группы** - обучение по данной программе может осуществляться *индивидуально* (с одним учащимся) или в мини – группе от 2 до 5 человек (если нет противопоказаний и по желанию родителей (законных представителей)). Это позволяет максимально приблизить процесс обучения и развития к индивидуальным особенностям каждого учащегося.

**Тип занятий:** программа реализуется через занятия, которые гармонично включают теоретический материал, практические задания, игровые моменты, оздоровительные упражнения с использованием

различного игрового и реабилитационного оборудования, динамические паузы, физминутки, релаксационные моменты.

**Виды занятий:** беседа, мастер-класс, выставка, игра, творческая мастерская, занятие-путешествие

### **Методы обучения**

- наглядные методы: визуальное расписание, чёткий план, инструкция, образцы выполнения, визуальные правила поведения, социальные истории;

- практические методы: *индивидуальная* корректировка объёма задания, помощь в смене деятельности, обучение работе в паре, минигруппе;

- словесные методы: адаптация устной речи, выполнение инструкции, ответы на вопросы;

- арт-терапевтические методы: незавершённая композиция, недостающие детали, создай образ.

- *игровые*: игры на развитие внимания, памяти, воображения, ролевые игры, ситуационные игры.

### **Педагогические технологии**

– технология индивидуализации обучения;

– технология развивающего обучения;

– технология игровой деятельности.

Помимо использования базовых методов обучения, по данной программе обучение осуществляется на основе синтеза коррекционной педагогики (методы АВА) и развивающего обучения (конструирование, ДПИ).

▪ **Технология АВА** (Прикладной анализ поведения) включает:

- *безошибочное обучение*: ребенок всегда успешен – способствует успешной мотивации;

- *DTT (обучение блоками)* – эффективно для отработки конкретных конструктивных навыков (например, соединение деталей);

- *подкрепление* – помогает формировать учебное поведение.

▪ **Арт-терапевтические методы:** «Незавершённая композиция», «Создай образ», недостающие детали — развивают воображение там, где существуют стереотипы;

▪ **Технология визуальной поддержки:** PECS, визуальное расписание, схемы, чёткий план, инструкция, образцы выполнения, визуальные правила поведения, социальные истории — без этого обучение детей с РАС невозможно.

Применение этих методов в обучении способствует расширению кругозора, развитию воображения, фантазии, трудолюбия, что, в целом окажет позитивное влияние на развитие и адаптацию в социуме обучающихся с РАС.

презентация, практическое, теоретическое занятие, наблюдение и др.

Программа имеет *стартовый уровень сложности* и предполагает освоение обучающимися специальных знаний и умений в области конструирования и декоративно-прикладного творчества как эффективных средств социализации детей с РАС.

## *1.2 Цель и задачи*

**Цель программы:** создание благоприятных условий для формирования способности к социальному проектированию и умения адаптироваться к изменяющейся социальной действительности на основе декоративно-прикладной и конструкторской деятельности детей с РАС.

### **Задачи**

➤ **Образовательные:**

- познакомить с материалом для конструирования (природным, строительным и бумажным), с объемными геометрическими формами,

входящими в состав строительных наборов или конструкторов (кирпич, шар, куб, цилиндр, конус, пирамида);

- формировать умение выделять, называть различные детали конструктора; обучать конструированию по образцу, заданной схеме, по замыслу;

- научить выделять знакомые образы в постройках из конструктора и творческих поделках;

- обучить подбирать способы соединения деталей конструктивного образа, делая их прочными и устойчивыми; находить замену одних деталей другими;

- обучить выкладывать рисунок из мелких предметов по образцу; пользоваться ножницами - резанию по прямым и закругленным линиям;

- способствовать умению сгибать бумагу различной плотности в различных направлениях;

➤ *Развивающие:*

- способствовать формированию базовых учебных действий: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;

- развивать мелкую моторику рук, глазомер, зрительную память;

- развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, воображение, внимание, память;

- способствовать расширению коммуникативных способностей;

➤ *Воспитательные:*

- воспитывать самостоятельность, дисциплинированность, ответственность, уважительное отношение к людям, самоорганизацию и самоконтроль своих действий;

- воспитывать аккуратность при работе с различными материалами и

инструментами; способствовать формированию трудовых навыков, умению бережно и экономно использовать материал, содержать в порядке рабочее место.

### 1.3. Содержание программы

#### 1.3.1. Учебный план

п/п	Название разделов и тем учебных занятий	Всего	В том числе		Формы контроля
			Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	1	1	
2.	Знакомство с инструментами и материалами, необходимыми для конструирования.	2	-	2	Конструирование по образцу
2.	Работа с природным материалом	8	1	7	Выполнение аппликации по трафарету
3.	Работа с различными видами конструктора	20	5	15	Конструирование по образцу по схеме
4.	Работа с плотной бумагой Рисунок.	12	3	9	Вырезание по прямым и закругленным линиям
5.	Работа с 3D ручкой	20	3	17	Практическая работа. Создание композиции по трафарету
6.	Создание персонажей в различных техниках	6	-	6	Практическая работа. Создаем

	конструирования				любимый образ.
7.	Итоговое занятие. Подготовка и проведение выставки работ	2	-	2	Практическая работа
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>59</b>	

### 1.3.2. Учебно-тематический план

п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Всего часов	Содержание деятельности	
			Теоретическая часть занятия	Практическая часть занятия
	<b>Вводная часть. Техника безопасности</b>	<b>2</b>	Видеоурок по технике безопасности	
	<b>Знакомство с инструментами и материалами, необходимыми для конструирования</b>	<b>2</b>	Знакомство с различными техниками конструирования	Конструирование по образцу
	<b>Раздел 1. Работа с природными материалами</b>	<b>8</b>		
	Природные материалы. <i>Теоретическое занятие</i>	1	Знакомство с различными видами природных материалов	Игра
	Конструирование «Птичка»	2	Знакомство с птицами. Знакомство с инструментами, видами и техниками	Составление образа из частей по образцу, соединение, между собой, деталей пластилином

			работы с пластилином	
	Работа с каштанами. Поделка «Гусеница»	1	Знакомство с насекомыми-гусеницей	Создание поделки из каштанов
	Конструирование экспозиции «Лесная поляна» по схеме	3	Знакомство с растениями и животными леса	Создание поделки из грецкого ореха, шишек, листьев и веток деревьев, пластилина
	«Лодочка с парусом».	1	Знакомство с видами водного транспорта	Конструирование по образцу с использованием грецкого ореха и листа березы
	<b>Раздел 2. Работа с различными видами конструктора</b>	<b>20</b>		
	Крупноблочный конструктор. Знакомство с деталями	1	Знакомство с различными видами конструктора	
	Игра «Я – строитель. Строим стены, башни, дома»	2	Знакомство с видами, частями построек	Конструирование различных построек по образцу
	Элементы транспортных средств. Строительство вертолета	2	Знакомство с видами транспортных средств	Конструирование вертолета из крупноблочного конструктора
	Лего-конструктор. Вводное занятие	1	Знакомство с деталями конструктора	
	Конструирование по показу	2	Беседа о видах	Создание модели

	разных видов растений. Деревья		деревьев	дерева по образцу
	В мире животных. «Зоопарк». «Постройка ограды (вольер) для животных».	3	Знакомство с обитателями зоопарка	Игра «Запомни расположение»
	Конструктор-мозаика. Ознакомление с деталями	1	Знакомство с детальями конструктора	
	Животные	4	Знакомство с различными видами животных	Конструирование животных по схеме
	«Новогоднее чудо»	2	Беседа о празднике «Новый год»	Создание Новогодней композиции
	«Морские обитатели»	2	Знакомство с различными видами морских обитателей	Создание поделок из мозаики- головоломки
	<b>Раздел 3. Работа с плотной бумагой</b>	<b>12</b>		
	Что надо знать о бумаге. Вводное занятие	1	Знакомство с различными видами бумаги	
	Геометрические фигуры из бумаги. Рисование по контур	2	Знакомство и правила пользования инструментами для работы с бумагой	Черчение и вырезание геометрических фигур
	Различные сгибы бумаги	1	Основы бумагопластики	Знакомство с различными сгибами бумаги
	Поделка «Лесные жители»	3	Беседа о лесных обитателях	Создание из бумаги лесных жителей
	Водный транспорт	1	Знакомство с	Конструирован

			видами водного транспорта	ие корабля по образцу
	Поделка «Дивный сад»	3	Знакомство с растениями и насекомыми, обитающими в саду	Создание из бумаги насекомых и растений сада
	«23 февраля»	1	История праздника	Создание поделки из бумаги и картона ко Дню защитника Отечества
	<b>Раздел 4. Работа с 3D ручкой</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>17</b>
	Знакомство и техника работы с 3D ручкой		Знакомство и техника работы с 3D ручкой	
	Техника рисования на плоскости	2	Беседа о правилах пользования 3D ручкой	Создание простых объектов на плоскости (по трафарету)
	«Международный женский день»	2	История праздника	Создание поделки к Международному женскому дню
	«Весенний лес»	3	Беседа о признаках весны	Создание композиции деревьев, птиц по трафарету
	«Пасхальная композиция»	2	История праздника	Создание поделки к празднику «Великой Пасхи»
	«Город»	4	Знакомство с городской архитектурой	Создание городских объектов на выбор (по трафарету)
	«Путешествие в мир	4	Знакомство с видами транспорта	Создание транспорта

	транспорта»		наземного транспорта	на выбор (по трафарету)
	«В мире животных»	2	Знакомство с различными видами животных	Создание животного на выбор (по трафарету)
	Создание персонажей в различных техниках конструирования	6		Вспоминаем о различных видах конструктора Изготовление работы по выбору
	Подготовка и проведение выставки работ.	2		
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>		

### 1.3.3. Содержание учебно-тематического плана

#### Вводная часть (4 часа)

##### *Теория* (3 часа):

- Техника безопасности на занятиях: правила поведения в кабинете, работа с инструментами.
- Знакомство с различными техниками конструирования: из природных материалов, из конструктора, из бумаги, с 3D ручкой.
- Просмотр и обсуждение видеоурока по технике безопасности.

*Практика*(1 час): конструирование по образцу простейшей модели (выбор материала по желанию обучающегося).

Данный раздел включает в себя знакомство с различными видами конструктора, такими как: тактильный игольчатый конструктор; лего-конструктор; конструктор-мозаика; крупноблочный конструктор. Изучение деталей отдельного конструктора и его свойств (форма, размер, цвет, вид

поверхности). Далее практическая деятельность с изученным конструктором: дидактические игры; построение воздушного транспорта, наземного; конструирование по показу разных видов растений; построение башен, стен из крупноблочных видов конструктора.

## **Раздел 1. Работа с природными материалами (8 часов)**

*Теория* (1 час):

Знакомство с различными видами природных материалов: шишки, каштаны, листья, ветки, скорлупа грецкого ореха.

Обсуждение свойств материалов (форма, цвет, текстура, запах).

*Практика* (7 часов):

- *«Птичка»* (2 ч): составление образа птицы из частей по образцу, соединение деталей пластилином.
- *«Гусеница»* (1 ч): создание поделки из каштанов.
- *«Лесная поляна»* (3 ч): создание композиции из грецкого ореха, шишек, листьев, веток деревьев, пластилина по схеме.
- *«Лодочка с парусом»* (1 ч): конструирование по образцу с использованием грецкого ореха и листа березы.

В начале данного раздела детям представляется многообразие природного материала, которое используется для создания произведений декоративно-прикладного творчества, его особенности и возможности. Затем проходят практические занятия с использованием веток деревьев, камней, шишек, каштанов, листьев и скорлупы грецких орехов.

## **Раздел 2. Работа с различными видами конструктора (20 часов)**

*Теория* (5 часов):

- Знакомство с крупноблочным конструктором, Лего-конструктором, конструктором-мозаикой.
- Изучение деталей: форма, цвет, способы соединения.

- Беседы о видах построек, транспорта, животных, морских обитателях.

*Практика (15 часов):*

- *Игра «Я — строитель» (2 ч):* конструирование стен, башен, домов по образцу.

- *Строительство вертолета (2 ч):* из крупноблочного конструктора.

- *Деревья (2 ч):* создание модели дерева по образцу.

- *«Зоопарк» (3 ч):* постройка вольеров для животных, игра «Запомни расположение».

- *Животные (4 ч):* конструирование животных по схеме.

- *«Новогоднее чудо» (2 ч):* создание новогодней экспозиции.

### **Раздел 3. Работа с плотной бумагой (12 часов)**

*Теория (3 часа):*

- Знакомство с видами бумаги (офисная, цветная, картон, гофрированная).

- Правила пользования ножницами и клеем.

- Основы бумагопластики: сгибы, складки.

*Практика (9 часов):*

- Геометрические фигуры (2 ч): обведение по трафарету и вырезание.

- «Лесные жители» (3 ч): создание из бумаги лесных животных.

- Водный транспорт (1 ч): конструирование корабля по образцу.

- «Дивный сад» (3 ч): создание из бумаги насекомых и растений сада.

- «23 февраля» (1 ч): создание поделки из бумаги и картона.

Теоретические занятия по данному разделу включают в себя: изучение различных видов бумаги, наглядно и тактильно; инструктаж по технике

безопасности в работе с колюще-режущими предметами. Практическая часть раздела состоит из изготовления тематических поделок, используя преимущественно плотную бумагу.

#### **Раздел 4. Работа с 3D ручкой (20 часов)**

*Теория (3 часа):*

- Знакомство с устройством 3D ручки, правилами техники безопасности (нагревающиеся детали).
- Обсуждение видов пластика (ABS, PLA), их свойств.

*Практика (17 часов):*

- Рисование на плоскости (2 ч): создание простых объектов по трафарету.
- «Международный женский день» (2 ч): создание поделки.
- «Весенний лес» (3 ч): композиция деревьев, птиц по трафарету.
- «Пасхальная композиция» (2 ч): пасхальная поделка.
- «Город» (4 ч): создание городских объектов на выбор (по трафарету).
- «Путешествие в мир транспорта» (4 ч): создание наземного транспорта по трафарету.

Раздел включает в себя теоретическую часть по ознакомлению с правилами пользования 3D ручкой; технику безопасности в работе с колюще-режущими и нагревающимися предметами. В практической части раздела для изготовления трехмерных моделей используются: 3D ручка, трафареты, термоковрик, подставка под 3D ручку, ABS пластик, PLA пластик.

#### **Раздел 5. Создание персонажей в различных техниках конструирования**

*Практика (6 часов):*

- *Создание персонажей* (6 ч): изготовление работы по выбору в любой из освоенных техник.

## Раздел 6.

*Практика (2 час):*

*Подготовка и проведение выставки работ (2 ч):* оформление экспозиции, презентация своих работ.

### *1.4. Планируемые результаты*

В результате освоения программы обучающиеся должны овладеть системой предметных и личностных результатов.

#### **Предметные результаты**

<b>№п/п</b>	<b>Предметный результат</b>	<b>Формируемые умения / знания</b>
1.	<b>Знание материалов и инструментов</b>	Различает природные материалы (шишки, каштаны, листья, ветки); знает виды бумаги; различает детали конструктора (форма, цвет, размер)
2.	<b>Навыки конструирования</b>	Соединяет детали различными способами (пластилин, замковое соединение, клей); строит по образцу, по схеме
3.	<b>Навыки работы с 3D ручкой</b>	Знает правила техники безопасности; умеет рисовать на плоскости по трафарету; создает простые объемные объекты
4.	<b>Композиционные умения</b>	Объединяет детали в единую композицию; подбирает цвета и формы по образцу

#### **Личностные результаты**

<b>№п/п</b>	<b>Личностный результат</b>	<b>Критерии сформированности</b>
1.	<b>Самостоятельность</b>	Выполняет задания без постоянной физической подсказки; доводит работу до конца
2.	<b>Самооценка</b>	Демонстрирует удовольствие от результата; предъявляет работу педагогу/родителям
3.	<b>Учебная мотивация</b>	Проявляет интерес к занятиям; выбирает

		материалы для работы; включается в деятельность без отказа
4.	<b>Эмоциональная регуляция</b>	Переносит временные трудности (не получилось с первого раза); использует способы самоуспокоения (переключение, просьба о помощи)

### **Метапредметные результаты**

(регулятивные, познавательные, коммуникативные)

### **Регулятивные универсальные учебные действия (УУД):**

<b>№ п/п</b>	<b>Регулятивный результат</b>	<b>Формируемые умения</b>
1.	<b>Целеполагание</b>	Понимает, что нужно сделать к концу занятия (по визуальному расписанию)
2.	<b>Планирование</b>	Выстраивает последовательность действий с опорой на визуальную схему
3.	<b>Самоконтроль</b>	Сравнивает свою работу с образцом; замечает ошибки
4.	<b>Самооценка</b>	По окончании занятия может выбрать наклейку/смайлик для своей работы

### **Познавательные УУД:**

<b>№ п/п</b>	<b>Познавательный результат</b>	<b>Формируемые умения</b>
1.	<b>Работа с информацией</b>	Находит нужную деталь по образцу; считывает схему сборки
2.	<b>Логические операции</b>	Классифицирует детали по цвету, форме, размеру; сравнивает образец и свою работу
3.	<b>Решение практических задач</b>	Применяет освоенный способ действия в новой ситуации

## Коммуникативные УУД:

№ п/п	Коммуникативный результат	Формируемые умения
1.	<b>Обращение за помощью</b>	Использует вербальную или невербальную просьбу («помоги», карточка PECS)
2.	<b>Предъявление результата</b>	Демонстрирует готовую работу педагогу (взгляд, жест, подача предмета)
3.	<b>Взаимодействие</b>	(При работе в паре) Принимает помощь; передает нужную деталь

## Формы и методы контроля. Критерии оценивания

### Мониторинг сформированности основных учебных действий

(на конец учебного года)

№	Учебное действие	Сформировано	Частично	Не сформировано
1.	Принимает визуальную инструкцию (схему, образец)			
2.	Удерживает внимание на задании в течение 15 минут			
3.	Выполняет действие по образцу			
4.	Завершает начатую работу (доводит до конца)			
5.	Обращается за помощью (вербально/карточкой PECS)			

6.	Убирает рабочее место по инструкции			
----	-------------------------------------	--	--	--

**Система оценки и динамики развития учащихся на основе ключевого показателя для детей с РАС - уровня самостоятельности.**

### **Уровни освоения учебных действий**

<b>Уровень помощи</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Характеристика деятельности обучающегося</b>
<b>Выполняет самостоятельно</b>	ВС	Учащийся понимает инструкцию, планирует действия и выполняет задание без подсказок педагога. Допускает незначительные ошибки, которые исправляет сам
<b>Выполняет с жестовой/вербальной подсказкой</b>	ВЖП	Учащемуся требуется указательный жест, краткое напоминание алгоритма или наводящий вопрос для перехода к следующему этапу работы.
<b>Выполняет с показом / визуальной опорой</b>	ВПО	Учащийся выполняет действие, глядя на образец педагога, или использует визуальную схему/трафарет. Без опоры действие не воспроизводит.
<b>Выполняет с физической подсказкой (рука в руке)</b>	ФП	Педагог направляет руку ребёнка («рука в руке») для выполнения действия. Используется при освоении нового сложного движения (работа с 3D ручкой, сложное соединение деталей).
<b>Не выполняет / отказ</b>	НВ	Учащийся не приступает к заданию или демонстрирует дезадаптивное поведение.

		Фиксируется для анализа причин и адаптации материала.
--	--	---

### Карта наблюдения за деятельностью обучающегося

(заполняется после каждого занятия)

Критерий	Оценка (в баллах: 0–2)	Комментарии
<b>Включенность в деятельность</b>	0 — отказ от выполнения задания, стереотипии 1 — выполняет с многократной поддержкой 2 — выполняет самостоятельно или с минимальной подсказкой	
<b>Следование инструкции</b>	0 — инструкцию не понимает, выполняет неверно 1 — понимает частично, требуется дублирование показом 2 — понимает вербальную инструкцию без дополнительных опор	
<b>Качество выполнения практической работы</b>	0 — работа не завершена или не соответствует образцу 1 — работа завершена с незначительными ошибками 2 — работа выполнена аккуратно, соответствует образцу	
<b>Проявление самостоятельности</b>	0 — действует только с полной физической подсказкой 1 — чередует самостоятельные действия с подсказками 2 — действует самостоятельно после первичного показа	
<b>Итог за занятие (сумма баллов) _____ /</b>		

## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1 Календарный учебный график (КУГ)

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
2025-2026	01 сентября 2025 г.	31 мая 2026 г.	36	72	72	2 раза в неделю по 1 часу

### 2.2. Условия реализации программы

*Организация образовательного пространства:* учебный кабинет, комната для сенсорной разгрузки.

*Организация рабочего места ребёнка с РАС:* (двухместная парта, оснащенная перегородками с трех сторон, стулья); шкафы для хранения материалов, инструментов, наглядных пособий.

*Материалы:* -лего-конструктор; -конструктор-мозаика; -крупноблочный конструктор; -бумага; -картон; -3D ручка; -природные материалы.

*Информационное обеспечение содержит:* визуальное расписание занятий, карточки PECS, таблица «Сначала – потом», план занятия; демонстрационный материал: схемы, показывающие последовательность работы, шаблоны, трафареты и др.

### 2..3 Методическое обеспечение

Декоративно-прикладное творчество и конструирование являются эффективными коррекционно-развивающими инструментами для работы с подростками с РАС (варианты 8.1, 8.2, 8.3), поскольку:

- учитывают когнитивные особенности (визуальная поддержка, чёткая структура, конкретность заданий);

- снижают эмоциональное напряжение через сенсорную регуляцию, предсказуемость и ситуацию успеха;
- развивают коммуникацию через естественные ситуации «просьбы о помощи» и предъявления результата;
- формируют социальные навыки через совместную деятельность, выставки и конкурсы;
- создают основу для социализации — от простого взаимодействия с педагогом до участия в коллективных проектах и публичных мероприятиях.

Особое значение для подросткового возраста имеет творческая деятельность, так как даёт возможность самовыражения, формирования позитивной идентичности («я могу», «я умею») и социального признания, что является критически важным в период взросления

Содержание программы позволяет адаптировать деятельность под различные варианты:

<b>Вариант</b>	<b>Рекомендации по организации деятельности</b>
<b>8.1</b>	Акцент на самостоятельном планировании работы, использовании схем и чертежей, участии в конкурсах, выполнении творческих проектов
<b>8.2</b>	Сочетание работы по образцу и элементов свободного выбора; увеличение времени на выполнение; чередование сложных и простых заданий
<b>8.3</b>	Максимально простые задания (нанизывание, сортировка, крупные детали); многократное повторение; физическая подсказка «рука в руке»; поощрение любого участия

Адаптированная программа «Творчество в деталях» является практико-ориентированной и содержит доступные для понимания детей с РАС алгоритмы действий, использует визуальные инструкции и поэтапное предъявление материала, что соответствует принципам коррекционной

педагогики. В связи с трудностями коммуникации детей с РАС целесообразно использовать принципы и методы прикладного анализа поведения для обучения детей по АДОП. **Прикладной анализ поведения (ПАП)** является одним из самых эффективных подходов в коррекции аутизма:

- ПАП помогает определить, что мотивирует аутичного ребенка на учебу и обучать навыкам без стресса и фрустрации;

- ПАП объективно отслеживает прогресс ребенка, постоянно измеряя поведение. Объективные данные позволяют понять, насколько значителен прогресс ребенка и своевременно вносить изменения в программу.

### **Принципы и методы ПАП при реализации АДОП**

Независимо от темы, на занятиях используются 2 базовых принципа прикладного анализа поведения – «безошибочное обучение» и «подкрепление».

#### **➤ Принцип безошибочного обучения:**

- позволяет учащемуся выполнять любое задание правильно;
- педагог дает инструкцию и сразу же предоставляет подсказки;
- после правильно выполненного задания обязательно следует поощрение с похвалой.

#### **➤ Обучение отдельными пробами (блоками) (DTT) – составное пробное обучение основывается на принципе повторения. Обучение состоит из частей, которые отрабатываются для усвоения материала.**

Данный метод помогает понять, как практика и систематическое повторение помогают в освоении информации. Такие занятия проходят индивидуально с одним обучающимся. Включаются подкрепляющие действия, как «дай пять» для фокусировки внимания.

Используется, когда ученик нуждается в том, чтобы навык изучался небольшими повторяющимися этапами по примерной структуре: А – (инструкция) - В (ответ ребенка) - С (последствие и подсказка).

## Методы и приемы (по этапам занятия)

Этап занятия	Методы и приемы
Организационный момент	- визуальное расписание, приветственный ритуал, дыхательное упражнение
Актуализация знаний	- повторение пройденного по карточкам-подсказкам, вопрос-ответ с визуальной опорой
Основная часть (изучение нового)	- «безошибочное обучение» (подсказка сразу, без ожидания ошибки); - метод «рука в руке»; демонстрация образца
Самостоятельная практика	- поэтапное предъявление задания (1 инструкция — 1 действие); таймер для визуального контроля времени
Физкультминутка / разгрузка	- сенсорные паузы, пальчиковая гимнастика, релаксация
Заключительная часть	- уборка рабочего места по визуальной схеме; - поощрение (наклейка, похвала); - рефлексия по карточке

### Адаптация учебных материалов по программе

Адаптация учебного материала не должна представлять собой удаление из программы всех относительно сложных задач. Каждая такая сложность – повод для поиска новых подходов, новых техник подачи материала так, чтобы ребенок, в итоге, смог ее выполнить и почувствовать себя успешным.

Особенность обучающегося с РАС	Способ адаптации
Трудности понимания вербальных инструкций	Дублирование инструкции показом, жестом, визуальной карточкой
Быстрая энергетическая истощаемость,	Чередование видов деятельности (теория —

потеря внимания	практика — физминутка — практика — релаксация)
Стереотипные действия	Использование ритуалов: обязательное визуальное расписание в начале занятия; четкий, повторяющийся алгоритм завершения работы
Сенсорные перегрузки	Наличие «тихого уголка» / сенсорной комнаты; шумопоглощающие наушники; регулировка освещения

### Дидактические материалы

Категория	Перечень
Визуальные опоры	Визуальное расписание занятия (карточки-пиктограммы с этапами), таблица «Сначала — потом», карточки PECS для просьб и ответов
Схемы и образцы	Схемы последовательности сборки, образцы готовых изделий, трафареты для 3D ручки
Правила	«Визуальные правила поведения» в кабинете (в картинках), правила работы с ножницами, клеем, 3D ручкой
Сенсорные материалы	Коробки с крупами, мешочки с разными наполнителями, сенсорные дорожки

### Система поощрения

Вид поощрения	Примеры
Социальное	Похвала («молодец», «ты справился»), одобрительный жест.
Материальное (при необходимости, по	Маленький стикер, выбор сенсорной

рекомендации ПМПК)	игрушки в конце занятия
Деятельностное	Возможность выбрать материал для следующей поделки, дополнительное время с любимым конструктором и т п

При организации занятий творчеством с детьми с РАС, важно учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, их сенсорную чувствительность, желания и интересы.

Совместное использование различных техник конструирования и методов прикладного анализа поведения (АВА) дает, как правило, хорошие результаты в обучении детей и подростков с аутизмом. Задача педагога, используя знания анализа поведения, подходить к каждому заданию творчески и адаптировать его под функционал конкретного ребенка, его особенности и сенсорные проблемы.

## **2.4 Рабочая программа воспитания**

**Цель:** создать условия для формирования личностных качеств, необходимых для самоопределения и развития учащихся с РАС и применения их в реальной жизни.

**Задачи:**

- способствовать формированию интереса к творческой деятельности,
- уважительного отношения к людям;
- способствовать формированию навыков самоорганизации и самоконтроля своих действий;
- развивать коммуникативные способности;
- воспитывать самостоятельность, аккуратность, трудолюбие, дисциплинированность.

### **План проведения воспитательных мероприятий**

Тема	Сроки проведения	Воспитательная
------	------------------	----------------

		<b>работа</b>
Практикум «Правила конструкторов: безопасность и порядок».	Сентябрь	Знание правил безопасности. Сплочение коллектива.
Игра «Я – строитель». Трудовой десант «Идеальный порядок в деталях».	Октябрь	Ответственность за общее имущество. Формирование навыка бережного отношения к материалу.
Практикум «Передай кирпичик»	Ноябрь	Первые попытки контролируемого взаимодействия. Формирование толерантности к одноклассникам.
Праздничный ритуал дарения «Новогоднее чудо»	Декабрь	Опыт нахождения в группе без ощущения угрозы. Дружелюбность.
Игра-тренинг «Починка» (намеренное внесение небольших изменений в схему: учим принимать ошибки и перестраивать модель).	Январь	Повышение гибкости поведения. Развитие самостоятельности при уборке рабочего места
Игра «Самолетики»	Февраль	Повышение самооценки, инициативности, коллективизма.
Игра «Угадай, что я строю» (развитие навыка обращать внимание на действия и	Март	Развитие зачатков эмпатии и социального интереса. Совместное рассматривание

замысел соседа).		работ друг друга.
Логическая игра «Какое насекомое...»	Апрель	Формирование чувства успешности, позитивного самоощущения.
Проектное бюро «Техника прошлого и будущего» (создание моделей исторической техники). Итоговая выставка работ «Чему я научился за этот год».	Май	Воспитывать гордость за отечественные достижения, творческое отношение к миру и жизни.

### **Информационное обеспечение**

- Интернет ресурсы:

- Федеральный ресурсный центр по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра МГППУ – официальный сайт: <https://autism-frc.ru>

- Фонд содействия решению проблем аутизма в России «Выход»: <https://outfund.ru>

- Образовательная платформа «Мел» – раздел «Дети с ОВЗ»: <https://mel.fm>

- Копилка идей» – методические материалы по декоративно-прикладному творчеству: <https://www.pinterest.ru>

- Портал «Инклюзивное образование» Министерства просвещения РФ: <https://edu.gov.ru>

<https://outfund.ru> – Фонд Выход

<https://www.pinterest.ru/> - Копилка идей

## Список литературы

1. Касаткин В.Н., Хаустов А.В. Опыт организации работы специализированного Центра для детей с расстройствами аутистического спектра. Детский аутизм: исследования и практика. – М.: РОО «Образование и здоровье», 2008. – С. 7–23.
2. Манелис Н.Г., Никитина Ю.В., Феррои Л.М., Комарова О.П. Сенсорные особенности детей с расстройствами аутистического спектра. Стратегии помощи. Методическое пособие / Под общ.ред. А.В. Хаустова, Н.Г. Манелис. – М.: ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ, 2018. – 70 с.
3. Морозов С.А. Детский аутизм и основы его коррекции. – М.: Сигнал, 2002. – 168 с.
4. Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М. Аутичный ребенок. Пути помощи. – М.: Теревинф, 2014. – 288 с.
5. Хаустов А.В. Формирование коммуникативных навыков у детей с расстройствами аутистического спектра. – М.: ФРЦ МГППУ, 2019. – 84 с.
6. Янушко Е.А. Игры с аутичным ребенком. Установление контакта, способы взаимодействия, развитие речи, психотерапия. – М.: Теревинф, 2018. – 136 с.
7. Сунагатуллина И.И., Каримуллина А.И. Особенности развития творческих способностей детей-аутистов // Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова. – Магнитогорск, 2021.
8. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – СПб.: Союз, 1997. – 96 с.
9. Головина Т.Н. Развитие пространственного анализа у умственно отсталых детей и некоторые пути коррекции его недостатков. – М.: Просвещение, 2011.
10. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с ограниченными возможностями здоровья. – М.: Владос, 2019.
11. Метиева Л.А., Удалова Э.Я. Развитие сенсорной сферы детей с ограниченными возможностями здоровья. – М.: Просвещение, 2018.
12. Стребелева Е.А. Формирование мышления у детей с отклонениями в развитии. – М.: Владос, 2014.
13. Шипицына Л.М. Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья. – СПб.: Речь, 2017.

14. Копосов Д.Г. 3D-моделирование и прототипирование в дополнительном образовании детей. – М.: СОЛОН-Пресс, 2020. – 120 с.

15. Горбунова Т.Н. Использование 3D-ручки в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья // Дополнительное образование и воспитание. – 2022. – № 4. – С. 28–32.