

Управление образования Артемовского муниципального округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 16»

Рассмотрено
на заседании
педагогического совета
МБОУ «СОШ № 16»
«29» августа 2025 г.
Протокол № 82

Утверждено
Приказ № 95/6
от «01» сентября 2025 г.
Директор МБОУ «СОШ № 16»
_____ Ковалева Н.А.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Конструирование»
Возраст учащихся: 7-17 лет
Срок реализации: 2025-2026 года

Автор-разработчик:
Педагог дополнительного образования
Маникаева Юлия Витальевна

п. Сосновый Бор
2025

Содержание.....	2
1. Основные характеристики общеразвивающей программы	3-9
1.1. Пояснительная записка.....	3-5
1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы.....	5
1.3. Планируемые результаты.....	5-6
1.4. Содержание общеразвивающей программы	6-7
2. Организационно-педагогические условия	8-10
2.1. Календарный учебный график.....	8
2.2. Условия реализации программы	8
2.3. Формы аттестации/контроля	9-10
3. Список литературы	11

1. Основные характеристики общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка

1.1.1 Направленность – техническая. Программа, ориентированная на развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-исследовательской и конструкторской деятельности.

1.1.2 Актуальность: Одной из основных проблем у детей с ограниченными возможностями здоровья – нарушение связи с миром, ограниченная мобильность, недостаток контактов со сверстниками и взрослыми, эти дети такие же способные и талантливые, как и обычные, и нуждаются лишь в том, чтобы им дали возможность проявить себя и оказали поддержку. Поиск средств, методов, путей помощи учащимся с ОВЗ является актуальной проблемой современной педагогики. Развивать заложенную в каждом ребёнке творческую активность, воспитывать необходимые для этого качества – значит создавать педагогические условия, которые будут способствовать этому процессу.

Приобретая теоретические и практические навыки работы с различными материалами, дети с ограниченными возможностями здоровья не только создают своими руками продукт творческой деятельности, но и познают радость творчества. Творческий подход к работе, воспитанный в процессе занятий, дети перенесут в дальнейшем во все виды своей деятельности.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов в области образования, защиты прав ребёнка:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее ФЗ).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 №295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании В Российской Федерации».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации» (в редакции 2013г.).
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022г. №678-р.
5. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 №809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (далее - СанПиН).
8. Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021г. №2 «Об утверждении санитарных правил и норм»
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
10. Приказ министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 №298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее -Порядок).
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об

утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

13. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.20 г. №882/391 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

14. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

15. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015г. №АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ».

16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 №АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создания современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительное общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации».

17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020г. №ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий».

18. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

19. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 №785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом».

1.1.3. Отличительные особенности. Для разработки данной программы был использован опыт Бурдинской Ирины Владимировны (Адаптированная программа по внеурочной деятельности «Конструирование» 2-4 класс (год реализации 1 год)).

Особенностью данной программы является развитие коммуникативных умений в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. В системе работы используются инновационные методы и приёмы организации внеурочной деятельности младших школьников с ОВЗ. Используются информационно-коммуникативные, интерактивные, игровые, здоровьесберегающие, технологии уровневой дифференциации и индивидуализации. самодельные инструменты, природные и бросовые для нетрадиционного рисования. Конструирование доставляет детям множество положительных эмоций, раскрывает возможность использования хорошо знакомых им бытовых предметов в качестве оригинальных художественных материалов, удивляет своей непредсказуемостью.

1.1.4. Адресат: программа рассчитана на обучающихся от 7 до 17 лет. Набор в группу осуществляется на основании заявления родителя (законного представителя). Общий численный состав групп – до 22 человек. В состав входят учащиеся с умственной отсталостью (имеют инвалидность 7 человек), дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации.

1.1.5. Объем программы: 34 часа.

Программа рассчитана: 1 год обучения

1.1.6. Особенности образовательного процесса.

Продолжительность 1 академического часа: -40 минут.

Общее количество часов в неделю: 1 раз в неделю.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Перечень форм обучения: очная.

Форма организации образовательного процесса индивидуальная, индивидуально групповая, групповая.

Формы реализации образовательной программы традиционная модель.

Перечень форм занятий; беседы, занятия -фантазии, мастер - класс, самостоятельное техническое творчество.

Перечень форм подведения итогов реализации общеразвивающей программы беседа, подведение итогов практика.

Перечень видов занятий: беседы, объяснения, творчество, лабораторные занятия, занятия-фантазия.

Перечень форм подведения итогов: теория, подведение итогов, итоговая аттестация, практика.

1.2 Цель и задачи общеразвивающей программы

Цель – создание условий для развития начального научно-технического мышления через раскрытие творческой индивидуальности личности каждого учащегося. Коррекция и развитие творческих способностей детей с ограниченными возможностями здоровья через конструирование.

Задачи: формировать и развивать у обучающихся навыки моделирования, конструирования с использованием различных техник изготовления моделей и объектов;

1. Развитие мелкой моторики рук, снятие физического и психологического напряжения, увеличение периодов работоспособности детей.
2. Увеличение способности детей к концентрации внимания, развитие умения максимально сосредотачиваться и совершенствовать волевые качества.
3. Развитие эстетического восприятия художественных образов и предметов окружающего мира.
4. Знакомить детей различными видами конструирования многообразием художественных материалов и приёмами работы с ними.
5. Воспитывать трудолюбие и желание добиваться успеха собственным трудом. Воспитывать внимание, аккуратность, целеустремлённость, творческую самореализацию.

1.3 Планируемые результаты

В результате изучения данного курса у обучающихся должны быть сформированы личностные, метапредметные учебные действия как основа развития начального технического мышления.

В ходе изучения курса, обучающиеся научатся:

- работать с различными источниками информации;
- планировать свои действия на отдельных этапах работы по творческому замыслу;
- применять полученные знания при работе над проектом.
- работает в коллективе и паре;
- воспроизводит в постройке знакомый предмет, находит его конструктивное решение;
- эстетическая оценка явлений природы, событий окружающего мира

- поддерживает замысел в процессе развёртывания конструктивной деятельности;
- конструирует по заданной схеме, учитывая прочность и устойчивость конструкции;
- различает геометрические фигуры независимо от их цвета и расположения;
- умеет объединять фигуры по цвету и форме;
- использует постройки в играх театрализациях, сюжетно-ролевых играх.

У обучающихся будут сформированы:

- навыки моделирования и конструирования с использованием различных техник изготовления моделей и объектов;
- условия для воспитания навыков самостоятельной и коллективной творческой деятельности;
- ключевые компетенции деятельного, творческого человека: трудолюбие, усидчивость, мотивированность на результат, способность к сотрудничеству.
- формирование понятия социальной роли «ученик».
- эмоционально реагирует на окружающую школьную жизнь.
- понимает эмоциональное состояние окружающих его людей.
- понимает, что можно и чего нельзя.
- проявляет мотивацию благополучия (желает заслужить одобрение).
- выражает самостоятельность при выполнении посильного поручения.
- проявляет желание трудиться.
- осознает, что определённые его действия несут для него опасность (не чистить зубы, не мыть руки и др.).
- наблюдает за окружающими предметами и явлениями по инструкции педагога.
- может обратиться к взрослому за помощью, используя вербальные и невербальные способы.
- пользуется речевыми и жестовыми формами взаимодействия для установления контактов.
- проявляет положительное отношение при включении в деятельность с учителем, взаимодействует со сверстниками.
- участвует в совместной деятельности (сюжетно-ролевых играх, инсценировках, хоровом пении, танцах, в создании совместных панно, рисунков, аппликаций, конструкций, поделок и др.).

1.4 Содержание общеразвивающей программы.

№	Наименование тем	Всего часов	Количество часов		Формы аттестации/контроль
			Теория	Практ	
	Тема 1. Техника безопасности. Цели и задачи	1	1		Объяснительно-иллюстративный, познавательная игра
	Тема 2. Среда конструирования	2	1	1	беседа, познавательная игра
	Тема 3. Конструирование на свободную тему	2	0,5	1,5	Задание по образцу, творческое моделирование
	Тема 4. Конструирование по	2		2	задание по образцу,

	образцу				
	Тема 5. Конструирование качели	2		2	задание по образцу,
	Тема 6. Конструирование различных видов транспорта	13	2	11	задание по образцу, творческое моделирование
	Тема 7. Конструирование ЛЕГО города	6	1	5	задание по образцу,
	Тема 8. Конструирование по замыслу. Машины будущего	3	0,5	2,5	задание по образцу, творческое моделирование, работа в группах
	Тема 9. Конструирование на свободную тему «Фантазируй»	3		3	Самостоятельное творческое моделирование, работа в группах
	Итого:	34	6	28	

Содержание учебного плана.

1. Введение. Среда конструирования. Цели и задачи работы кружка. Правила поведения в кабинете. Правила работы с конструктором и его деталями. Названия деталей. Техника безопасности на занятии.
2. Знакомство с конструктором и его деталями. Правила и различные варианты скрепления деталей. Прочность конструкции Спецификация конструктора. Принципы работы. Исследователи цвета, форм.
3. Варианты скреплений. Конструирование на свободную тему.
4. Конструирование по образцу. Объёмные фигуры и их развертки. Конструирование несложных фигур.
5. Конструирование качели.
6. Какой бывает транспорт? Знакомство с видами транспорта. Легковой транспорт. Грузовой транспорт. Специальный транспорт. Городской транспорт. Воздушный транспорт. Космический транспорт. Водный и подводный транспорт.
7. Конструирование ЛЕГО города.
8. Конструирование по замыслу (ЛЕГО). Машины будущего.
9. Конструирование на свободную тему «Фантазируй».

2. Организационно-педагогические условия.

2.1 Календарно учебный график.

№ п/п	Основные характеристики образовательного процесса	
1	Количество учебных недель	34
2	Количество учебных дней	170
3	Количество часов в неделю	1
4	Количество часов	34
5	Недель в I полугодии	17
6	Недель в II полугодии	17
7	Начало занятий	Сентябрь
8	Каникулы	35
9	Выходные дни	73
10	Окончание учебного года	май

2.2 Условия реализации программы

Для реализации программы необходимы следующие условия:

1. Материально-техническое обеспечение

- Классная доска.
- Персональный компьютер. Проектор и экран для презентации.
- Конструкторы.
- Коробка для хранения деталей конструктора.

Учебный кабинет соответствует требованиям техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет имеет хорошее естественное и искусственное освещение и системы проветривания.

Кабинет оснащён мебелью (шкафы, парты, стулья), инструментами, техническими и учебно-методическими средствами обучения наборы «Лего»

2. Информационное обеспечение: мультимедийный проектор; компьютер с учебным программным обеспечением; ксерокс и принтер.

Кадровое обеспечение:

Педагог прошёл обучение по дополнительной профессиональной программе «Педагогика дополнительного образования детей». Применение педагогом современных методов обучения и воспитания в сочетании с традиционными приёмами способствует максимальному погружению членов объединения по интересам в процесс творческой работы. С целью развития творческих способностей педагог использует активные методы, приёмы и формы обучения.

Педагог систематически повышает свой профессиональный уровень.

Методические материалы: тематическая литература и т.д.

2.3 Формы аттестации/контроля

№ п/п	Форма аттестации	Вид контроля
1	Участие обучающихся в соревнованиях.	Педагогическое наблюдение.
2	Участие обучающихся в соревнованиях.	Педагогическое наблюдение.
3	Участие обучающихся в соревнованиях.	Педагогическое наблюдение.
4	Участие обучающихся в соревнованиях.	Педагогическое наблюдение.
5	Участие обучающихся в соревнованиях.	Педагогическое наблюдение.
6	Участие обучающихся в соревнованиях.	Педагогическое наблюдение.
7	Участие обучающихся в соревнованиях.	Педагогическое наблюдение.
8	Участие обучающихся в соревнованиях.	Педагогическое наблюдение.
9	Участие обучающихся в соревнованиях.	Педагогическое наблюдение.
10	Итоговое занятие	Педагогическое наблюдение. Награждение победителя.

Так как не все обучающиеся способны освоить материал программы в одинаковой степени, предполагается индивидуальный подход к практическим занятиям и оценке их выполнения.

Оценочные материалы

Система оценивания учащихся по итогам прохождения программы

Педагог программы осуществляет контроль качества полученных обучающимися знаний, умений и навыков путем проведения текущего и итогового контроля. Данный подход позволяет педагогу проследить творческий рост каждого обучающегося и в целом, сделать вывод о результативности содержания и освоения программы. Текущая аттестация обучающихся проводится в следующих формах: творческие работы, самостоятельные работы репродуктивного характера; отчетные выставки творческих работ. Результаты текущей аттестации фиксируются педагогом в журнале учета работы педагога дополнительного образования и в протоколе результатов.

Итоговая аттестация проводится в форме защиты творческих проектов.

Критерии аттестации

- Критерии оценки уровня *теоретической подготовки*:
 - *высокий уровень* – освоен практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период, учащийся употребляет специальные термины осознанно и в их полном соответствии с содержанием;
 - *средний уровень* – объем освоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$, учащийся сочетает специальную терминологию с бытовой;
 - *низкий уровень* - ребенок владеет $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой, как правило, избегает употреблять специальные термины.
- Критерии оценки уровня *практической подготовки*:
 - *высокий уровень* – учащийся овладел практически всеми умениями и навыками предусмотренными программой, самостоятельно работает со специальным оборудованием, не испытывает особых затруднений, практически задания выполняет с элементами

творчества, проводит объективный анализ результатов своей деятельности в объединении, проявляет творческий подход в разработке проектов;

- *средний уровень* – у учащихся объем усвоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$, со специальным оборудованием работает с помощью педагога, задания выполняет на основе образца, может выдвинуть интересные идеи, но часто не может оценить их и выполнить;

- *низкий уровень* – учащийся овладел менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных программой умений и навыков, испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием, выполняет лишь простейшие практические задания.

Полученные данные вносятся в протокол результатов аттестации учащихся (Приложение 1)

3. Список литературы

Список литературы для педагога:

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO. / Комарова Л.Г. – М.: «ЛИНКА-ПРЕСС», 2015. – 88 с.
2. Куцакова Л.В. «К новым технологиям по художественно - интеллектуальному развитию детей». – М.: МИПКРО. 1997. – 423 с.
3. ЛЕГО-лаборатория (Control Lab): Справочное пособие, - М.: ИНТ, 1998. – 150 с.
4. Лиштван З.В. Конструирование. /Лиштван З.В. – М.:Просвещение, 1981. – 299 с.
5. Модели многогранников: методическое пособие / В. В. Гончар, Д. Р. Гончар. Изд-е 4-е, доп. и испр. – М.: Школьные технологии, 2015. – 144 с.
6. Новоселова С.Л., Зворыгина Е.В., Парамонова Л.А. Всестороннее воспитание детей в игре. // Игра дошкольника / Под ред. С.Л. Новоселовой. – М.: Просвещение, 1988. – 351 с.
7. Парамонова Л., Урадовских Г. Роль конструктивных задач в формировании умственной активности (старший дошкольный возраст) // Дошкольное воспитание – 1985. – № 7 – с. 46-49.
8. Техническое творчество учащихся. Пособие для учителей и руководителей кружков / Андрианов П.М. – М.: «Просвещение», 1986. – 130 с.
9. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. С-Пб, «Наука», 2011. – 319 с.
10. Чехлова А. В., Якушкин П. А. «Конструкторы LEGO DACTA в курсе информационных технологий. Введение в робототехнику». - М.: ИНТ, 2001. – 128 с.

Список литературы для родителей:

1. Базовый курс для 3D ручки. Издательство Радужки, 2015 год.
2. Белошистая А.В. Играем и конструируем. Книга для родителей и детей 8-12 лет / А.В Белошистая. – М.: Дрофа, 2018. – 100 с.
3. Ганошенко М.Н. Приобщение детей к художественно-творческой деятельности / М.Н. Ганошенко. – М.: «Мозаика – Синтез», 2018. – 64 с.
4. Жукова О.Г. Планирование и конспекты занятий технического конструирования/ О.Г. Жукова. – М.: Айрис, 2018. – 96 с.
5. Колдина Д.Н. Игровые занятия с детьми 8-10 лет / Д.Н. Колдина. – М.: Сфера, 2018. – 56 с.
6. Копцев В. П. Учим детей чувствовать и создавать прекрасное: Основы объемного конструирования. – Ярославль: Академия развития, Академия Холдинг, 2011. – 144 с.
7. Шайдурова Н.В. Развитие ребенка в конструктивной деятельности / Н.В. Шайдурова. – М.: ТЦ Сфера, 2018. – 128 с.

Список литературы для учащихся:

1. Аллан Бедфорд. Большая книга LEGO. / А. Бедфорд. – М., 2013. – 352 с.
2. Аллан Бедфорд. LEGO. Секретная инструкция. / А. Бедфорд. – М., 2013. – 174 с.
- 3.
4. Дэниел Липковиц LEGO книга игр. Оживи свои модели. / Д. Липковиц. – М., 2013. – 248 с.
4. Лиштван З.В. Конструирование. / З.В. Лиштван. – М., 2011. – 159 с.
5. Новикова В. П. Лего-мозаика в играх и занятиях. / В.П. Новикова. – М., 2015. – 276 с.
6. Рогов Ю.В. Робототехника для детей и их родителей [Электронный ресурс].

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 275152970271060640478711546600923288287568428897

Владелец Березина Анна Николаевна

Действителен с 30.10.2024 по 30.10.2025