Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа № 37

Фрунзенского района Санкт-Петербурга

Принята решением
Педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08.2026

Утверждена приказом директора
ГБОУ школы № 37
Фрунзенского района
Санкт-Петербурга
от 01.09.2026 № 80/8 - ОД

Директор: _____
Орлова О.А.

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Для обучающихся с нарушением интеллекта
12-18 лет
Срок реализации: 1год

Составитель:
Педагог дополнительного образования
Волосач Валерий Валентинович

Санкт-Петербург
2026 г.

Содержание

2

3

4
6
7

Пояснительная записка

Направленность программы

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют значительные нарушения познавательной и эмоционально – волевой сферы. Поэтому возникает необходимость комплексного воздействия на различные стороны личности ребенка с целью активизации его личных усилий, направленных на формирование познавательной сферы, на развитие и саморазвитие, возможность творческого самовыражения. Занятие в кружках позволяют раскрывать творческий потенциал каждого ученика, для его самореализации. Особое внимание, уделено становлению духовного мира обучающихся, развитию их культурных потребностей, эстетическому воспитанию, созданию условий для формирования системы нравственных ценностей, коммуникативной культуры; приобретению навыков общения в коллективе. Формируются такие личные качества, как трудолюбие, ответственность, настойчивость, терпение, чувство взаимопомощи, желание преодолевать трудности.

Актуальность

Начальное техническое моделирование – первая ступенька в занятиях детей техническим творчеством. Являясь наиболее доступным для детей младшего школьного возраста, начальное техническое моделирование обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью.

Образовательный процесс выстраивается в соответствии с возрастными и психологическими возможностями и особенностями детей, что предполагает возможную необходимую коррекцию времени и режима занятий.

Программа позволяет развить индивидуальные творческие способности, накопить опыт в процессе изготовления моделей разной сложности, развить полученные знания и приобретенные трудовые навыки. Кроме того, воспитанники получают дополнительную информацию по изучаемым в школе предметам (технологии, истории, окружающему миру).

В кружке занимаются дети, имеющие определенные навыки, полученные в семье, школе на уроках технологии, владеющие ими в той или иной степени. В сентябре для привлечения детей проводится выставка в школе с демонстрацией моделей, сделанных участниками кружка. Педагог рассказывает о работе кружка. Кроме руководителя кружка, в привлечении детей к занятиям участвуют заместитель директора, классные руководители и педагоги-организаторы.

Методические рекомендации к организации занятий по программе

Значимым моментом при работе с детским объединением является воспитательная работа. Главным звеном этой работы является создание и укрепление коллектива. Этому способствуют общие занятия, занятия по изучению истории авиатехники, подготовка и проведение общих выставок, совместные посещения музеев, библиотеки с целью поиска новых материалов (сведений, чертежей, литературы).

Очень важны отношения детей в коллективе. Коллективная работа способствует формированию нравственных качеств ребят. Одна из задач педагога - создавать комфортный микроклимат. Дружный творческий коллектив помогает детям обогащать себя знаниями и умениями, чувствовать себя частью единого целого.

Похвала педагога за самостоятельное решение вопроса, постоянные беседы, поручения, а также помощь товарищам дают уверенность в себе и чувство удовлетворения.

Формы и методы обучения

Основной формой обучения являются групповые занятия. 90 % времени отводится на практические занятия. В основном используется индивидуальная работа с каждым учащимся. Теоретические знания учащиеся получают во время практических занятий. Предусмотрено использование элементов развивающего обучения. Большое внимание уделяется проблемному методу обучения, когда перед учащимися ставится проблема, а они совместно должны решить её, найти наиболее оптимальный вариант. Проектная деятельность.

Коллективно-творческие дела

Учащиеся, занимающиеся в кружке «Начальное техническое моделирование» ежегодно участвуют на районной олимпиаде по начальному техническому моделированию. Поделки учащихся участвуют на школьных родительских собраниях, различных выставках, школьной ярмарке.

Организация процесса обучения: принципы, формы занятий.

Для успешной организации и осуществления образовательно - трудового процесса используется следующие принципы обучения:

- принцип сознательности и активности;
- принцип наглядности и доступности;
- принцип систематичности.

Основной ***формой*** организации образовательного процесса являются:

- занятия в столярных мастерских, различными видами инструментов ;
- участие обучающихся в мероприятиях;
- участие обучающихся в конкурсах и выставках.

Ценностные приоритеты программы включают в себя:

- поддержку и развитие трудовых навыков;
- воспитание культуры и трудолюбия;
- саморазвитие личности.

Цель и задачи программы

Цель:

- Гармоническое развитие личности ребенка средствами трудового обучения и воспитания;
- Военно-патриотическое и эстетическое воспитание;
- Развитие пространственного мышления и творческого потенциала. у обучающихся с интеллектуальными нарушениями.

Задачи:

Обучающие:

- Содействовать развитию у детей младшего школьного возраста способностей к техническому творчеству;
- Создать условия для усвоения ребенком практических навыков работы с древесиной, картоном и другими материалами;

Коррекционно - развивающие:

- Воспитывать творческую активность;
- Развивать групповое сотрудничество детей при создании сложных композиций;

- Вовлекать детей в соревновательную и игровую деятельность;

Воспитательные:

- Развивать у детей конструкторские способности, творческое и техническое мышление;
- Содействовать в самоопределении, социальной адаптации;
- Формировать духовно-нравственные качества личности;
- Вырабатывать социально ценные навыки поведения, общения

Адресат программы

Программа предназначена для детей с нарушением интеллекта, которая рассматривается и составляется каждый год.

Условия набора: принимаются все желающие, не имеющие противопоказаний по здоровью, по желанию или по заявлению родителей. Количество обучающихся в группе до 9 человек.

Психолого-педагогическая характеристика учащихся

В структуре психики детей с нарушением интеллекта в первую очередь отмечается недоразвитие познавательных интересов и снижение познавательной активности, что обусловлено замедленностью темпа психических процессов, их слабой подвижностью и переключаемостью. Дети с интеллектуальными нарушениями страдают не только высшие психические функции, но и эмоции, воля, поведение, в некоторых случаях физическое развитие, хотя наиболее нарушенным является мышление, и прежде всего, способность к отвлечению и обобщению.

Условия реализации программы

Возраст детей: 12 – 18 лет

Срок реализации программы: 1 год

Продолжительность занятий: 1 раз в неделю по 2 часа. Начало занятий через 40 минут после окончания основных уроков.

Количество учащихся в группе: 9 человек

Режим проведения занятий: 2 часа в неделю

Условия набора детей:
Дети принимаются в группу по желанию при наличии заявления родителей, при отсутствии медицинских противопоказаний.

Ожидаемые результаты освоения программы и способы определения их результативности:

знать и понимать:

- Правила безопасности при работе с ручными инструментами;
- Правила техники безопасности при работе с режущими и колющими инструментами: ножницами, шилом, ножом для картона и бумаги;
- Условные обозначения, применяемые при работе с чертежами и шаблонами: линия отреза, надреза, сгиба, складывания, места прокола, нанесения клея;
- Понятия о контуре, силуэте, макете, шаблоне, чертеже.
- Способы и приёмы обработки бумаги и картона, сборки макетов путём склеивания;
- Названия и назначение ручных инструментов для обработки бумаги и картона и правила безопасного пользования ими и личной гигиены при обработке разных материалов;
- Названия и применение специальных инструментов столяра и плотника;
- Загадки о разных видах техники, транспорте;
- Отдельные произведения художественной литературы, связанные с различными видами профессий;
- Модели самолетов и имена известнейших летчиков, особенно отечественных;
- Принципы работы и устройство некоторых несложных технических объектов;
- Значение коллективной работы, взаимоотношения людей на производстве;
- Элементарные сведения об экономике производства;

уметь:

- Правильно оценивать последствия человеческой деятельности и собственных поступков;
- Реально оценивать свои силы и возможности;
- Воспитать в себе такие качества как отзывчивость, дружелюбие, бережливость, стремление помочь; чувство собственного достоинства;
- Бережно и уважительно относиться к плодам своего и чужого труда;

- Ориентироваться в авиационной технике разных периодов и стран, различать её назначение;
- По чертежу представить внешний вид прототипа и воплотить это представление в виде модели.
- Изготавливать простейшие модели скоростных самолётов, ракет, макетов космической техники будущего по собственному замыслу из бумаги и картона.
- Изготавливать транспортные устройства, модели технических объектов из набора готовых деталей конструктора;
- Применять эти навыки в быту, передавать свои знания сверстникам.

Методические рекомендации к организации занятий по программе

Значимым моментом при работе с детским объединением является воспитательная работа. Главным звеном этой работы является создание и укрепление коллектива. Этому способствуют общие занятия, занятия по изучению истории авиатехники, подготовка и проведение общих выставок, совместные посещения музеев, библиотеки с целью поиска новых материалов (сведений, чертежей, литературы).

Очень важны отношения детей в коллективе. Коллективная работа способствует формированию нравственных качеств ребят. Одна из задач педагога - создавать комфортный микроклимат. Дружный творческий коллектив помогает детям обогащать себя знаниями и умениями, чувствовать себя частью единого целого.

Похвала педагога за самостоятельное решение вопроса, постоянные беседы, поручения, а также помощь товарищам дают уверенность в себе и чувство удовлетворения.

Формы и методы обучения

Основной формой обучения являются групповые занятия. 90 % времени отводится на практические занятия. В основном используется индивидуальная работа с каждым учащимся. Теоретические знания учащиеся получают во время практических занятий. Предусмотрено использование элементов развивающего обучения. Большое внимание уделяется проблемному методу обучения, когда перед учащимися ставится проблема, а они её решают.

Характеристика системы оценивания и отслеживания результатов.

Отслеживание результатов в детском объединении «Начальное техническое моделирование» направлено на получение информации о знаниях, умениях и навыках обучающихся. Целью отслеживания и оценивания результатов обучения является:

- воспитание у обучающихся ответственности за результаты своего труда (критическое отношение к достигнутому, привычки к самоконтролю и самонаблюдению).
- Для проверки знаний, умений и навыков используются следующие методы педагогического контроля:
- входящий, направлен на выявление требуемых, на начало обучение знаний, дает информацию об уровне теоретической и технологической подготовки обучающихся;
- текущий, осуществляется в ходе повседневной работы с целью проверки освоения предыдущего материала и выявления пробелов в знаниях обучающихся;
- итоговый, проводится в конце полугодия (промежуточный) или учебного года.

Этапы педагогического контроля	**Сроки выполнения**	**Вид контроля**	**Какие умения и навыки контролируются**	**Форма контроля**
№ п/п 1	Сентябрь	**Входящий**	**Выявление требуемых на начало обучения знаний.**	**Анкетирование, тестирование.**
2	Октябрь – март	**Текущий**	**Соблюдение техники безопасности, качество выполнения работы над моделью.**	**Выставка в объединении**

3	Январь - март	**Итоговый (промежуточный)**	**Освоение теоретических знаний, качество выполненных моделей.**	**Тестирование. Выставка в объединении, Областная олимпиада политехнических знаний. Областные автомодельные соревнования.**
4	Март -Апрель	**Текущий**	**Отбор лучших моделей на фестиваль технического творчества.**	**Фестиваль технического творчества.**
5	Май	**Итоговый**	**Освоение теоретических знаний и практических умений.**	**Тестирование.**

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

на учебный год

дополнительной общеобразовательной программы дополнительного образования детей

«Начальное техническое моделирование»

1 год обучения

Педагог дополнительного образования: Волосач В.В.

Продолжительность учебного года –36 учебных недель

Начало занятий – 01 сентября 2026 года

Окончание занятий - Согласно учебного графика ГБОУ

Учебно-тематический план занятий

учебная нагрузка 2 часа в неделю

№ п/п	Тема	Количество часов		
		всего	на теорети-ческие занятия	на практи-ческие занятия
1.	Вводное занятие .Охрана труда.	1	1	
2.	**Выпиливание лобзиком.** Основы материаловедения. Выпиливание лобзиком как разновидность оформления изделия. Материалы, инструменты и приспособления. Технические приёмы выпиливания орнамента.	15	3	12
3.	**Художественное выжигание.** Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию. Декорирование изделий выжиганием. Техника выполнения приёмов выжигания. Изготовление изделий и декорирование их выжиганием.	14	2	12
4.	**Резьба по дереву.** Охрана труда. Основы материаловедения для художественных работ из дерева. Виды художественной резьбы по дереву. Геометрическая резьба по	42	8	34

	дереву. Контурная резьба по дереву. Основы композиции. Составление композиции узора.			
	Итого	72	13	59

Содержание программы

(один год обучения)

1. Вводное занятие

Задачи и примерный план работы кружка. Беседа по технике безопасности и правилам поведения в кружке. Инструменты и приспособления, применяемые в кружке, их назначение. Безопасные приемы работы. Литература, рекомендуемая для чтения.

2. Выпиливание лобзиком.

Знакомство обучающихся с разнообразными шаблонами, с помощью которых можно изготовить выкройки различных поделок. Способы и приёмы разметки при помощи шаблонов. Изготовление изделий и отдельных деталей из фанеры . Соединение (сборка) плоских деталей между собой (при помощи клея, при помощи щелевидных соединений в «замок»). Правила безопасной работы с лобзиком.

П р а к т и ч е с к а я р а б о т а .

Постройка моделей мебели.
Проведение соревнований с построенными моделями.
Изготовление простейших объёмных макетов и игрушек. Игры и соревнования
Изготовление и запуск змея — плоского «русского змея».
Работа с наборами готовых деталей.

П р а к т и ч е с к а я р а б о т а .

Изготовление моделей из набора конструктора.. Технология сборки. Использование чертежа. Техника запуска собранной модели.

3. Художественное выжигание

Основы материаловедения для художественных работ из дерева.
Декорирование художественных изделий выжиганием.
Инструменты, приспособления для выполнения работ.

П р а к т и ч е с к а я р а б о т а .

Подготовка материалов.
Освоение приёмов выжигания.
Совершенствование приёмов выжигания.

4. Резьба по дереву.

Краткий исторический очерк. Основные сведения о предприятиях и видах художественных промыслов. Изготовление инструмента для резьбы по дереву, и подготовка его к работе.

П р а к т и ч е с к а я р а б о т а .

Геометрическая резьба. Освоение приемов выполнения геометрической резьбы. Нанесение элементов рисунка не заготовку. Составление более сложных элементов резьбы. Способы резания. Основы композиции. Резание.

Изготовление доски разделочной.

5. Заключительное занятие.

Подведение итогов. Анализ проделанной работы за год. Коллективное обсуждение качества выполненных моделей. Награждение победителей. Советы по изготовлению изделий и заготовке материалов летом в лагере и дома. Информация о работе технических кружков для младших школьников в городе.

Методическое обеспечение программы

Основными формами работы в детском объединении «Техническое творчество», - является учебно-практическая деятельность: 70% практических занятий, 30% теоретических занятий. На занятиях используются различные формы работы, это — *индивидуальная* (самостоятельное выполнение заданий); *групповая,* которая предполагает наличие системы «руководитель - группа - обучающийся»; *парная*, которая может быть представлена парами сменного состава; где действует разделение труда, которое учитывает интересы и способности каждого обучающегося, существует взаимный контроль перед группой. В обучении используются дидактические принципы:

- наглядности
- доступности
- гуманистической направленности
- свободы выбор

- Используются следующие **методы** обучения:
- **словесный** (рассказ, беседа, лекция);
- **наглядный** (показ, демонстрация, экскурсия);
- **практический** (работа над чертежом, эскизом, созданием модели, макета);

- **исследовательский** (самостоятельный поиск эскизов, чертежей для разработки моделей, макетов).

Проводятся такие виды занятий, как:
Комбинированные
Получение и закрепление изученного материала

Обобщающие занятия
Очень важно донести до каждого ребёнка ощущение радости от созидательного труда, осознание своей роли в общем деле.

Дидактическое обеспечение программы

Журналы:
«Волшебная бумага» (альбом самоделок)
«Юный техник» (приложение к журналу «Самоделки») *Пособия:*
Стенды по технологии изготовления контурных моделей различных транспортных средств.
Плакаты с чертежами и эскизами.

Выявление уровня освоения образовательных программ

Вид контроля	Формы контроля	Сроки фиксации результатов контроля в диагностических картах
Входной контроль	В соответствии с учебным планом	Вводное занятие
Промежуточный контроль результатов освоения разделов / тем образовательной программы за первое полугодие	В соответствии с учебным планом	3-4 неделя декабря
Итоговый контроль результатов освоения образовательной программы за учебный год	В соответствии с учебным планом	3-4 неделя мая

Предъявление результатов освоения образовательной программы:

1. Проведение соревнований 1 полугодие – 4 неделя декабря
2. Проведение соревнований 2 полугодие – 4 неделя мая

Результаты педагогического наблюдения учащихся «2026-2027» года обучения по дополнительной образовательной программе: «Начальное техническое моделирование»

№ п/п	Фамилия Имя ребенка	Показатели уровня обученности (ЗУН)									Индивидуальный средний балл		
		Начало года(октябрь)			Середина года (Январь)			Конец года (май)					
		Знания:	Умения:	Навыки:	Знания:	Умения:	Навыки:	Знания:	Умения:	Навыки:	Начало года	Середина года	Конец года
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													

Условные обозначения: **1**- низкий уровень усвоения, **2**- средний уровень усвоения, **3**- высокий уровень усвоения . На основании итоговых цифр по результатам: Н (начальной) и К (конечной) диагностики строится ДИАГРАММА, по которой легко проследить уровень усвоения программы.

Календарно-тематическое планирование занятий кружка «Начальное техническое моделирование»

2026-2027 учебный год

(учебная нагрузка 2 часа в неделю)

№ п/п	Дата		Тема	Количество часов		
	План	Факт		всего	на теоретические занятия	на практические занятия
1	03.09		**Вводное занятие** Охрана труда при производстве художественных изделий.	**1**	**1**	
2			**Выпиливание лобзиком.**	**15**	**3**	**12**
3			Древесина, основные свойства. Характеристика пород.		1	
4			Резьба по дереву. Художественные традиции.		1	
5			Виды и особенности резьбы.			1
6			Выпиливание лобзиком.			1
7			Особенности работы лобзиком.			1
8			Узоры для выпиливания лобзиком.			1
9			Подготовка материалов, рисунков.			1
10			Перевод рисунка на заготовку. Приемы выпиливания.			1
11			Способы выпиливания лобзиком.			1
12			Виды орнамента применяемые в работах лобзиком.			1
13			Устранение дефектов.			1
14			Основные принципы композиции.			1
15			Отделочные материалы.			1
16			Шлифование изделия. Сборка.			1
17			Отделка изделия. Оценка качества.			1
18			**Художественное выжигание.**	**14**	**2**	**12**
19			Инструменты и материалы.		1	1
20			Техника безопасности при выжигании. Электробезопасность.		1	1
21			Подготовка материалов. Перевод рисунка.			1
22			Основные принципы композиции.			1
23			Приёмы выжигания.			1
24			Устранение дефектов.			1
25			Освоение приёмов выжигания.			1
26			Совершенствование приёмов выжигания.			1

27			Выбор композиции и перенос рисунка.			1
28			Приёмы выжигания. Устранение дефектов.			1
29			Изготовление художественного изделия.			1
30			Декорирование изделия.			1
31			Отделка изделия. Оценка качества.			1
32			**Резьба по дереву.** Художественные традиции.	**42**	**8**	**34**
33			Сведения о художественных промыслах.		1	1
34			Декоративные свойства дерева.			1
35			Виды ручного инструмента для резьбы. Техника безопасности.		1	1
36			Виды резьбы по дереву. Их особенности.		1	1
37			Геометрическая резьба. Возникновение. Особенности.			1
38			Элементы геометрической резьбы.			1
39			Способы вычерчивания орнамента.			1
40			Материалы и инструменты для резьбы.			1
41			Методы безопасной работы при резьбе.			1
42			Устранение дефектов.			1
43			Составление орнамента и нанесение его на заготовку.			1
44			Сочетание треугольников с прямыми и кривыми сторонами.			1
45			Треугольники со сторонами разной длинны.			1
46			Составление резной композиции.			1
47			Способы вычерчивания орнамента.			1
48			Нанесение орнамента на заготовку.			1
49			Способы выполнения резьбы.			1
50			Безопасность труда при резьбе.			1
51			Составление резной композиции.			1
52			Подбор материала. Перенос композиции.			1
53			Выполнение резьбы по дереву.			1

54			Устранение дефектов.			1
55			Народный традиционный орнамент для резьбы.		1	
56			Традиционные приемы обработки и декорирования изделий из дерева.		1	
57			Технико-технологические сведения: своеобразие резьбы.			1
58			Особенности композиции орнаментов.			1
59			Подготовка изделия к резьбе.			1
60			Виды резьбы. Отличительные черты.		1	
61			Приёмы и способы выполнения мозаичных наборов.		1	
62			Требования к качеству работ.			1
63			Принципы творческой переработки природных форм в орнаментные.		1	
64			Мотивы и сюжетные композиции своеобразие трактовки форм .			1
65			Зарисовка растений ,птиц и животных.			1
66			Выполнение техники в резьбе по дереву.			1
67			Изготовление шкатулки.			1
68			Технология изготовления. Подбор материала. Эксиз.			1
69			Разметка и распил заготовок.			1
70			Художественное выпиливание заготовок.			1
71			Выжигание рисунка.			1
72			Сборка и отделка изделия.			1

Приложение.

1.Темы бесед с обучающимися:

- Классификация древесины.
- Теоретический чертёж.
- Технология изготовления моделей.
- Основные механизмы и узлы техники.
- Правила проведения выставок и конкурсов.
- Выставки и конкурсы (видеофильм, показ слайдов, фотографий)

Список литературы

1. Абросимова А.А., Каплан Н.И., Митлянская Т.Б. Художественная резьба по дереву, кости и рогу.- М.: Высшая школа, 1978

2. Афанасьев А.Ф. Резьба по дереву.- М.: Легпромбытиздат, 1997.

3. Афанасьев А.Ф. Домовая резьба.- М.: Культура и традиции, 1999.

4. Бородулин В.А. Художественная обработка дерева. - М.: Просвещение, 1988.

5. Внеклассная работа по труду. /Сост. Гукасова А.М./ - М.: Просвещение, 1981.

6. Домовая резьба (Технология. Материалы. Изделия.). /Сост. Рыженко В.И., Теличко А.А./ -М.: Рипол классик, 2004.

7. Ильяев М. Прикоснувшись к дереву резцом. - М.: Лукоморье, 2000.

8. Коротков В.И. Деревообрабатывающие станки. - М.: Высшая школа, 1986.

9. Манжулин А.В., Сафронов М.В. Прорезная резьба (альбом орнаментов. Выпуск 1). - М.: Народное творчество, 2001.

10. Логачёва Л.А. Резчикам по дереву (альбом орнаментов. Выпуск 3). - М.: Народное творчество, 2001.

11. Матвеева Т.А. Мозаика и резьба по дереву. - М.: Высшая школа, 1993.

12. Франк Нипель. Мастеру на все руки. Книга 1. - М.: Мир, 1993.

13. Паламошнов Ю.М. Резьба по дереву (спецкурс). - Екатеренбург, 1995.

14. Подгорный Н. Резьба. Мозаика. Гравирование. - Ростов - на - Дону.: Феникс, 2000.

15. Рихвк Э.В. Обработка древесины в школьных мастерских. - М.: Просвещение, 1984.

16. Семенцов А.Ю. Резьба по дереву. - Минск.: Современное слово, 1998.

17. Семенцов А.Ю. Резьба по дереву (новые идеи старого ремесла). - Минск.: Современное слово, 2000.

18. Тымкив Б.М. Программа профессионального обучения учащихся VIII - IX классов средней образовательной школы. Профиль - художественная обработка дерева. - М.: Просвещение, 1989.

19. Хворостов А.С. Декоративно - прикладное искусство в школе.- М.: Просвещение, 1981.

20. Шемуратов Ф.А. Выпиливание лобзиком. - М.: Легпромбытиздат, 1992.