


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И
СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА САНКТ-
ПЕТЕРБУРГА «ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ И ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ»

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета
ГБНОУ «Школа здоровья и
индивидуального развития»
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 7 от 30.08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГБНОУ «Школа здоровья и
индивидуального развития»
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга


С.А. Тихашин
Приказ № 158 от 30.08 2023 г.

Тихашин Подписано
Сергей цифровой
Анатольевич подписью: Тихашин
 Сергей Анатольевич

Рабочая программа

по внеурочной деятельности
«Начальное техническое моделирование»

4 б класса

учителя Гридневой Тамары Аугустовны

Санкт-Петербург
2023 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И
СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА САНКТ-
ПЕТЕРБУРГА «ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ И ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ»

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета
ГБНОУ «Школа здоровья и
индивидуального развития»
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 7 от 30.08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГБНОУ «Школа здоровья и
индивидуального развития»
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга
С.А. Тихашин
Приказ № 158 от 30.08 2023 г.



Рабочая программа

по внеурочной деятельности
«Начальное техническое моделирование»

4 б класса

учителя Гридневой Тамары Аугустовны

Санкт-Петербург
2023 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Начальное техническое моделирование» разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 373), Федеральным государственным образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598 (далее – ФГОС начального общего образования обучающихся с ОВЗ) (для I - IV классов), Приказом Министерства просвещения РФ от 16 ноября 2022 г. № 992 “Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования”, Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20) Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ГБНОУ «Школа здоровья и индивидуального развития» Красногвардейского района Санкт-Петербурга и с учётом особенностей учащихся 4 класса.

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности «Начальное техническое моделирование» разработана с учётом федеральных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка. Это проявляется:

- в выделении в цели программы ценностных приоритетов;
- в приоритете личных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в программе воспитания;
- в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлеченность в совместную с педагогом и сверстниками деятельность.

Место курса в плане внеурочной деятельности школы.

План внеурочной деятельности ГБНОУ «Школа здоровья и индивидуального развития» Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2023-2024 учебный год в 4б классе отводит 34 часа на прохождение курса внеурочной деятельности «Начальное техническое моделирование», из расчёта 1 час в неделю.

Цель программы: создание условий для формирования основ технической грамотности и творческих способностей обучающегося в области начального технического моделирования.

Список используемой литературы.

Для педагогов:

1. Житомирский В.Г., Шеврин Л.Н. Путешествие по стране Геометрии.-3-е изд.- М.: 2004.
2. Журавлева А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование. - М.: Просвещение, 1982.
3. Заворотов В.А. От идеи до модели.- М.: Просвещение, 1988¹.-160с.
4. Замотин О.Е., Зарипов Р.В., Рябчиков Е.Ф. и др. Твори, выдумывай, пробуй! - М.: Просвещение, 1986.
5. Коллектив авторов. Совместные праздники для школьников и родителей. - М.: Глобус, 2007.
6. Корнева Г.М. Бумага: Играем, вырезаем, клеим.- СПб.: Издательский дом Кристалл, 2001.
7. Мельникова М.Н. Открытки. Создаем авторскую коллекцию. - М.: ОЛМА Медиа Групп, 2010.
8. Митителло К. Чудо-аппликация.-М.: Издательство ЭКСМО,2007..
9. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. - Ярославль: Академия развития, 2000.

Для обучающихся

1. Бесова М.А. Познавательные игры от А до Я.-Ярославль: Академия развития, 2004.
2. Выгонов В.В. Игрушки и поделки из бумаги. - М.: Издательский дом МСП, 2007.
3. Журавлева А.П. Что нам стоит флот построить. - М.: Патриот, 1990.
4. Румянцева Е.А. Аппликация. Простые поделки. - М.: Айрис-Пресс, 2010.
5. Салагаева Л.М. Объемные картинки. - СПб.: Детство-Пресс, 2008.
6. Столярова С.В. Я машину смастерю- папе с мамой подарю. - Ярославль: Академия развития, 2000.
7. Шайдурова Н.В. Учимся делать открытки. - СПб.: ООО Издательство Детство-Пресс, 2010.
8. Шевченко А., Ясинский Г. Авто азбука. - СПб.: ООО ИД Светлячок, 2001.
9. Фигурки из бумаги. Перевод с немецкого.- М.: Издательство Арт-Родник, 2008.
10. Крулехт М.В., Крулехт А. А. Самоделкино. Методическое пособие для педагогов ДОУ. – СПб.: «ДЕТСТВО- ПРЕСС», 2004.
11. Чернова Н. Н. Волшебная бумага. – М.: АСТ, 2005.
12. 100 поделок из бумаги. — Ярославль: Академия развития, 2002.

Планируемые результаты освоения.

В результате обучения обучающиеся должны показать следующие результаты:

предметные:

Познакомятся:

- с технологией изготовления макетов домов и других сооружений, знакомство со специальной терминологией;
- с технологией изготовления моделей транспортной техники, знакомство со специальной терминологией;
- с технологией изготовления действующих технических объектов.

метапредметные:

У обучающихся разовьются:

- любознательность, активность, самостоятельность;
- творческие способности;
- наблюдательность, внимательность, усидчивость, пространственное мышление;
- умение доводить дело до логического конца;
- умение самостоятельно обнаруживать и исправлять ошибки;
- позитивное отношение к процессу сотрудничества.

личностные:

У обучающихся разовьются:

- интерес и творческое отношение к предмету;
- самооценка своих возможностей;
- уважительные отношения к истории отечественной техники;
- нравственных качеств по отношению к окружающим;
- культура поведения и культура общения;
- аккуратность, дисциплинированность, бережливость.

Содержание программы.

1. Вводное занятие

Теория. Краткий обзор основных этапов развития техники. Процесс становления юного техника: от простой технической модели к действующей; от модели к настоящей машине. Вводный инструктаж по правилам охраны труда.

2. Макеты домов и другие постройки

Теория. Общие сведения о строительных сооружениях, их назначении, особенностях и отличиях (жилые дома, учебные здания, театры, спортивные сооружения, бытовые и промышленные сооружения и т.д.). Знакомство с терминами, наиболее часто встречающимися в строительстве (план, фасад, балкон, лоджия и т.д.). Разработка по рисункам из книг и по воображению проектов домов и других построек. Изготовление макетов домов и других построек по готовым шаблонам и по собственному замыслу.

Практическая работа:

Выполнение эскиза макета; выполнение разверток частей дома; последовательность сборки макета; дизайнерское оформление работы.

Основной вариант: Макеты домов разных типов (дачные дома, коттеджи, жилые, административные здания и др. постройки).

3. Простейшие модели транспортной техники.

Теория. Общие понятия о транспорте, его видах. Современные достижения в развитии автомобильного, воздушного и водного транспорта. Понятие о моделях транспортной техники, и их разновидностях. Действующие (движущиеся), настольные (музейные), контурные (силуэтные), полу объёмные и объёмные модели. Выбор материала, способы изготовления и соединения деталей объекта.

Практическая работа:

Эскиз общего вида; детализировка; вычерчивание разверток; сборка; отделочные элементы; проведение соревнований среди моделей, выполненных обучающимися; изготовление подарков и сувениров. Основной вариант: более высокий уровень сложности по сравнению с 1-ым годом обучения – самолеты, автомобили, катера; подарки, сувениры. Дополнительный: изготовление модели по собственному замыслу.

4. Действующие модели простейших технических объектов.

Теория. Изготовление моделей, действующих (движущихся) технических объектов по рисункам, чертежам и описаниям. Катапульты для запуска моделей, их устройство и действие. Летающие модели, запускаемые катапультной. Резиновые двигатели моделей, их устройство и действие.

Плавающие и летающие модели с резиновыми двигателями. Понятие о движителях (колеса, гребные и воздушные винты). Ходовые испытания моделей автомобилей по наклонной плоскости, проведение соревнований. Разработка и изготовление выставочных моделей.

Практическая работа:

Изготовление моделей технических объектов с применением резиновых двигателей, воздушных винтов; разработка и изготовление выставочных моделей; изготовление подарков и сувениров к праздникам; проведение соревнований на дальность полета авиамodelей, запускаемых катапультной и с руки, ходовые испытания моделей автомобилей по наклонной плоскости.

Основной вариант: вертолет с резиномотором, катера с воздушным винтом, самолеты, запускаемые катапультной и с руки, различные модели автомобилей.

Дополнительный: изготовление модели по собственному замыслу.

5. Заключительное занятие

Теория: Подведение итогов работы за учебный год.

Практическая работа:

Изготовление сувениров.

1. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Всего
1	Введение. Знакомство с программой Инструктаж по ОТ.	1
2	Макеты домов и другие постройки	5
3	Простейшие модели транспортной техники	14
4	Действующие модели простейших технических объектов	10
5	Заключительное занятие	4
Итого:		34

2. Календарно- тематическое планирование.

№ п\п	Тема	Дата по плану	Дата по факту
1.	Введение. Знакомство с программой. Инструктаж по ОТ.		
2.	О строительных сооружениях, их назначении, особенностях и отличиях.		
3.	Разработка проектов домов и других построек		
4.	Изготовление макета дачного дома		
5.	Изготовление макетов домов и других построек по собственному замыслу		
6.	Изготовление макетов домов и других построек по собственному замыслу		
7.	О транспорте, его видах		
8.	Современные достижения в развитии автомобильного, воздушного и водного транспорта		
9.	Модели транспортной техники и их		

	разновидности		
10.	Изготовление макета "Транспорт. Автомобиль фургон"		
11.	Изготовление макета "Транспорт. Автомобиль фургон"		
12.	Изготовление макета "Транспорт. Автомобиль пикап"		
13.	Изготовление макета "Транспорт. Автомобиль пикап"		
14.	Изготовление макета "Транспорт. Вездеход"		
15.	Изготовление макета "Транспорт. Вездеход"		
16.	Изготовление макета "Транспорт. Самолёт"		
17.	Изготовление макета "Транспорт. Парусник"		
18.	Изготовление макета "Транспорт. Парусник"		
19.	Изготовление макета "Транспорт" по собственному замыслу		
20.	Изготовление макета "Транспорт" по собственному замыслу		
21.	Катапульты для запуска моделей, их устройство и действие		
22.	Изготовление летающей модели, запускаемой катапультой		
23.	Изготовление модели "Ракетоплан"		
24.	Изготовление модели "Ракетоплан"		
25.	Резиновые двигатели моделей, их устройство и действие.		
26.	Понятие о движителях (колеса, гребные и воздушные винты).		
27.	Изготовление модели "Вертолет с резиномотором"		
28.	Изготовление модели "Катер с воздушным винтом"		
29.	Изготовление модели по собственному замыслу		
30.	Изготовление модели по собственному замыслу		
31.	Что нового открыл для себя.		
32.	Подготовка к коллективному проекту «Транспорт моего города»		
33.	Защита проектов.		
34.	Подведение итогов		