

Департамент образования Вологодской области
БОУ ВО «Специальное учебно-воспитательное учреждение»



РАССМОТРЕНО
на заседании методического
совета 22.05.2023 г.,
протокол №4

ПРИНЯТО
на заседании педагогического
совета 28.08.2023г., протокол №1

УТВЕРЖДЕНО
приказом от 28.08.2023 г. № 321
Директор _____ А.А.Чердын

Рабочая программа
учебного курса внеурочной деятельности
технической направленности
«Юный моделист-конструктор»
Адаптированная образовательная программ
основного общего образования для обучающихся с ОВЗ
(задержкой психического развития).

Срок реализации: 1 год (6 класс)
Составитель программы:
Егоров Александр Васильевич,
учитель технологии

п. Шексна
2023г.

Содержание

- 1 Содержание курса внеурочной деятельности
- 2 Планируемые результаты курса внеурочной деятельности
- 3 Тематическое планирование курса внеурочной деятельности

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности технической направленности «Начальное техническое моделирование» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и методическими документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего; приказ Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с последующими изменениями);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28; СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2 (с последующими изменениями);
- Рабочая программа воспитания БОУ ВО «Специальное учебно-воспитательное учреждение»»;
- Основная образовательная программа начального общего образования БОУ ВО «Специальное учебно-воспитательное учреждение»»;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ по отдельным учебным предметам, дисциплинам, курсам (модулям) БОУ ВО «Специальное учебно-воспитательное учреждение»»;
- Положение об организации внеурочной деятельности в классах, реализующих федеральный государственный стандарт НОО, ООО и СОО БОУ ВО «Специальное учебно-воспитательное учреждение».

Рабочая программа курса внеурочной деятельности технической направленности «Юный моделист-конструктор» реализует направления: коммуникативная деятельность, информационная культура. Занятия курса внеурочной деятельности направлены на развитие творческих способностей учащихся.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности технической направленности «Юный моделист-конструктор» предназначена для обучающихся 6 класса. На ее изучение отводится по 3 ч в неделю (102 часа).

Рабочая программа курса внеурочной деятельности технической направленности «Юный моделист-конструктор» реализуется с учетом рабочей программы воспитания БОУ ВО «Специальное учебно-воспитательное учреждение».

Цель и задачи программы.

Цель программы: создание условий для развития творческих способностей подростков средствами декоративно-прикладного творчества, технического моделирования и конструирования.

Задачи:

1. Формировать нравственные качества личности и основы гражданской идентичности.

2. Развивать мотивацию к технической деятельности, потребности в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности и аккуратности.

3. Научить создавать простейшие поделки технического творчества с использованием различных материалов.

4. Пробуждать любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов, развивать стремление разобраться в их конструкции и желание выполнять макеты и модели этих объектов красиво;

5. Развить интерес к техническому моделированию, конструированию, черчению, миру техники и науки.

6. Формировать уважительное отношение к различным видам ручного труда.

7. Воспитывать навыки коммуникативного взаимодействия в процессе коллективного труда;

8. Воспитывать эстетическую культуру личности средствами изготовления красивых поделок.

Формы организации занятий:

- беседы;
- экскурсии;
- практическая работа;
- соревнования;
- исследования;
- проектные задания.

**Содержание программы
курса внеурочной деятельности «Юный моделист – конструктор»**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

№ п./п.	Название темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	На теорию	На практику	
1.	Вводное занятие. Основные материалы и инструменты для конструирования и инструменты.	3	2	1	Текущий контроль
2.	Графическая грамота	3	1	2	тестирование
4.	Конструирование и моделирование из плоских деталей	6	2	4	Изготовление модели
5.	Конструирование и моделирование объёмных макетов	9	2	7	Изготовление модели
6.	Мастерская умельца. Техническое конструирование и моделирование.	18	2	16	Конструирование и моделирование
6.	Моделирование транспортной техники.	30	2	28	Изготовление модели техники
7.	Творческие проекты	30	3	27	Выполнение проекта
8.	Заключительное занятие	3	2	1	Защита проектов. Выставка работ.
	ИТОГО:	102	16	86	

Содержание.

Тема 1: Вводное занятие.

- 3час

Основные материалы и инструменты для конструирования.

Теоретическая часть. Значение техники в жизни людей. Знакомство с планом работы.

Показ готовых самоделок. Требования, предъявляемые к обучающимся.

Организация рабочего места.

Практическая работа.

Теоретическая часть. Материалы и инструменты, применяемые в работе: бумага, картон, деревянные рейки, клей, краски. Общие понятия о производстве бумаги и картона, их сорта, свойства и применение.

Основные свойства бумаги (наличие волокон, упругость, цвет, толщина, способность бумаги впитывать влагу, окрашиваться). Картон (толщина, цвет, плотность и т.д.)

Экономичность раскроя. Порядок расположения инструментов и приспособлений: (ножницы, шило, нож, молоток, плоскогубцы, круглогубцы, кисти, и другие). Приёмы работы ручными инструментами.

Дать общие сведения о ведущих профессиях, связанных с обработкой бумаги, картона, древесины.

Правила личной гигиены. Техника безопасности с колющими и режущими инструментами. Уборка рабочего места.

Практическая работа. Модель «Кораблик»

Тема 2: Графическая грамота –3 часа

Теоретическая часть. Чертёж – язык техники. Дать понятие о техническом рисунке, эскизе, чертеже. Построение простейших развёрток. Линии чертежа: видимого и невидимого контуров, сгиба, надреза. Их условные обозначения. Способы перевода чертежей и выкроек самоделок с помощью копировальной бумаги и кальки на бумагу, картон.

Понятие о шаблонах, трафаретах, их применение. Знакомство и приёмы работы с инструментами (чертёжные: линейкой, угольником, циркулем и другими).

Практическая работа. Изготовление из бумаги по шаблонам силуэтов животных. Изготовление мебели из картона по развёртке: диван, стул, стол.

Тема 3: Конструирование и моделирование из плоских деталей - 6 часов

Теоретическая часть. Понятие о контуре, силуэте технического объекта. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольник, круг, половина круга, призма и др. Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими фигурами.

Копирование работы по рисункам. Изготовление игрушек с подвижными частями. Разметка и изготовление плоских деталей по шаблонам. Соединение (сборка) плоских деталей между собой при помощи клея, щелевидных соединений в «замок». Сочетание цвета карандашей и фломастеров.

Практическая работа. Изготовление из бумаги и картона динамических игрушек по выбору: чебурашка, медведь. Изготовление поделок со щелевым соединением в «замок»: тигрёнок.

Тема 4: Конструирование и моделирование объёмных макетов – 9 часов

Теоретическая часть. Простейшие геометрические тела: куб, параллелепипед, цилиндр, конус, призма. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность геометрического тела в сопоставлении с гео-

метрическими фигурами. Элементарное понятие о развёртках, выкройках, простых геометрических тел. Определение центра тяжести.

Практическая часть. Изготовление макетов катеров, мотоциклов, автомобилей.

Тема 5: Мастерская умельца. -18 часов

Техническое конструирование и моделирование

Теоретическая часть. Основные понятия о техническом конструировании и моделировании.

Практическая часть. Коллективное изготовление моделей с элементами самостоятельного конструирования.

Тема 6: Моделирование транспортной техники -30 часов

Теоретическая часть.

Понятие о машинах и механизмах.

Автомобильный транспорт. Отличие грузовых и легковых автомобилей. Основные части автомобиля: рама, кузов, кабина, колеса. Профессии, занятые в автомобильной промышленности.

Воздушный транспорт. Виды самолётов, их назначение: пассажирские, грузовые, военные, спортивные и др. Основные части самолетов: крыло, фюзеляж (кабина), шасси, стабилизатор, киль. Марки самолётов и вертолётов. Подъёмная сила крыла самолёта. Технология сборки моделей. Способы регулировки моделей. Знакомство с авиаконструкторами самолётов.

Водный транспорт.

Значение морского и речного флота. Классификация моделей кораблей и судов, их назначение: гражданские суда, военные корабли, подводные лодки, яхты. Краткие сведения о маломерных парусных судах. Основные элементы судна: нос, корма, палуба, борт. Надстройки, мачты, киль, паруса. Знакомство с технической терминологией: корпус, рубка, иллюминатор, трап, ограждение.

Практическая часть.

Изготовление автомобилей, моделей по замыслу с использованием бумаги, картона, проволоки и деталей набора "Конструктор".

Вычерчивание развёрток деталей автомоделей. Вырезание ножницами. Склеивание. Изготовление шасси. Крепление колёс. Отделка и покраска автомоделей.

Технология изготовления отдельных частей модели. Разметка.

Изготовление моделей автомомототранспорта.

Изготовление летающих моделей.

Изготовление плавающих моделей: катер.

Изготовление ракеты.

Тема 7: Творческие проекты – 30 часа

Теоретическая часть. Основные этапы разработки проекта, выбор тематики и технологий выполнения проектных работ, оформления работ, защита проектов.

Практическая часть: выполнение проектов.

Тема 10: Заключительное занятие –3 часа

Оформление итоговой выставки. Участие в конкурсах.

1. Планируемые результаты курса неурочной деятельности.

По итогам реализации программы ожидаются следующие результаты:
Личностные:

- учебно – познавательного интереса к техническому творчеству; - чувство ответственности за порученное дело;
- навык самостоятельной работы и работы в группе при выполнении практических творческих работ;
- ориентации на понимание причин успеха в творческой деятельности;
- способность к самооценке на основе критерия успешности деятельности;
- заложены основы социально ценных личностных и нравственных качеств: трудолюбие, организованность, добросовестное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию.

Школьники получают возможность для формирования:

- устойчивого познавательного интереса к творческой деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений ориентаций на трудовую деятельность как значимую сферу человеческой жизни;
- возможности реализовывать творческий потенциал в собственной деятельности, осуществлять самореализацию и самоопределение личности на эстетическом уровне;
- эмоционально – ценностного отношения к техническому творчеству и к жизни, осознавать систему общечеловеческих ценностей.

Метапредметные:

- выбирать материалы, инструменты, средства технического творчества для создания творческих работ. Решать технические задачи с опорой на знания о технологии, правил обработки материалов, усвоенных способах действий;
- учитывать выделенные ориентиры действий в новых техниках, планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль своей творческой деятельности;
- адекватно воспринимать оценку своих работ окружающих;
- навыкам работы с разнообразными материалами и навыкам создания образов посредством различных технологий;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе оценки и характере сделанных ошибок.

Воспитанники получают возможность научиться:

- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить коррективы в исполнение действия, как по ходу его реализации, так и в конце действия;
- моделировать новые формы, различные ситуации, путем трансформации известного создавать новые образы средствами декоративно – прикладного творчества.
- осуществлять поиск информации с использованием литературы и средств массовой информации;
- отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного замысла.

Предметные:

- уважать и ценить правила создания задуманного объекта;
- творческую деятельность человека;
- эмоционально ценностному отношению к природе, человеку и обществу и его передачи средствами технического творчества;
- воспринимать и эмоционально оценивать изделия технического творчества.

Познавательные:

- различать изученные виды декоративно – прикладного искусства, представлять их место и роль в жизни человека и общества;
- приобретать и осуществлять практические навыки и умения в техническом творчестве;
- осваивать особенности техники выполнения изделий, выбор средств, материалов
- развивать технические способности при изготовлении объектов творчества;
- развивать техническое, образное, эстетическое мышление, способствующее формированию целостного восприятия мира;
- развивать фантазию, воображения, техническую интуицию, память; -развивать критическое мышление, в способности аргументировать свою точку зрения по отношению к различным произведениям декоративно – прикладного искусства, технического творчества.

Школьники получают возможность научиться:

- понимать культурно – историческую ценность традиций, отраженных в предметном мире, и уважать их;
- более углубленному освоению понравившегося ремесла, и в творческой деятельности в целом.

Коммуникативные:

- первоначальному опыту осуществления совместной продуктивной деятельности;
- сотрудничать и оказывать взаимопомощь, доброжелательно и уважительно строить свое общение со сверстниками и взрослыми;
- формировать собственное мнение и позицию.

Школьники получают возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

В результате занятий у обучающихся должны быть развиты такие качества личности как: умение замечать красивое, аккуратность, трудолюбие, целеустремленность.

Программа рассчитана на общее ознакомление учащихся с техническим творчеством, приобретение основных навыков и умений

3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Юный моделист -конструктор»

№	Тема раздела	Количество часов	Форма проведения занятия	Виды деятельности обучающихся с учётом рабочей программы воспитания	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Вводное занятие. Основные материалы и инструменты для конструирования.	3	Беседа.	Беседы о необходимости получения знаний о техническом конструировании и моделировании и адаптации в жизненными ситуациями.	Моделист-конструктор - http://modelist-konstruktor.com/ Профессиональное образование - http://проф-обр.рф/ Сайт для учителей - https://kopilkaurokov.ru/vneurochka/uroki/konstruirovaniie-makietov-i-modielietiekhnichieskikh-objektov-i-ighrushiek-iz-ploskikh-dietaliei
2.	Графическая грамота	3	Беседа, практическая работа.	Познавательные беседы, направленные на вовлечение воспитанников в интересную и полезную для них проектную деятельность, кото-	Сайт учителя технологии - http://uchtrudu.ru/tehnicheskoe-konstruirovanie-i-modelirovanie/ Федеральный институт развития образования - http://www.firo.ru/?page_id=610
3.	Конструирование и моделирование из плоских де-	6	Беседа. Практическая работа.		

	талей			<p>рая предоставит им возможность само реализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, получить опыт в социально значимых делах. Проектные задания направлены на активизации познавательной деятельности обучающихся.</p>	<p>Моделист-конструктор - http://modelist-konstruktor.com/ Профессиональное образование - http://проф-обр.рф/ Сайт учителя технологии - http://uchtrudu.ru/tehnicheskoe-konstruirovaniye-i-modelirovaniye/ Федеральный институт развития образования - http://www.firo.ru/?page_id=610.</p>
4	Конструирование и моделирование объёмных макетов	9	Беседа. Индивидуальная практическая работа.		
5.	Мастерская умельца. Техническое конструирование и моделирование	18	Беседа. Индивидуальная практическая работа		
6.	Моделирование транспортной техники	30	Беседа. Практическая работа.		
7.	Творческие проекты	30	Беседа. Проектные работы.		
8.	Заключительное занятие	3	Защита проектов. Подготовка к конкурсам, выставкам.		
	ИТОГО:	102 часа			

Перечень наглядных пособий, инструментов и материалов, используемых для технического моделирования и конструирования.

Наглядные пособия	Материалы	Инструменты
Плакаты	Бумага, картон, клей	Карандаш
Стенды	Пластик	Линейка
Таблицы	Дерево	Плоскогубцы
Карточки	Жест	Шило
Перфокарты	Пенопласт	Ножик
Шаблоны	Проволока	Ножницы

Чертежи	Шайбы	Кусачки
Инструкционные карты	Винты	Отвёртки
Технологические карты	Гайки	Набор ключей
Видео ролики.	Болтики	Молоток
Информация из интернета	Шайбы	Тиски
	Саморезы	Верстак

Перечень технических средств обучения: компьютер, принтер, мультимедиа-проектор.

Обучающихся работают в специальной одежде.

Литература.

Литература, используемая педагогом для разработки программы и проведения занятий

1. Амелин В.С., Балдина Н.А., Белов Г.И. и др.

Современная школьная энциклопедия. Техника. М. РОСМЭН, 2009.

2. Кузнецова О.С. Самоделки. Учебно-методическое пособие. - М.: «Карапуз-дидактика», 2005.

3. Балдина Н.А., Козлов Б.И., Майоров А.А. Техника вокруг нас / научно-популярное издание для детей – М.: ЗАО «Ростэн-Пресс», 2005.

4. С. В. Столярова. Я машину смастерю – папе с мамой подарю.-Ярославль, Академия Холдинг, 2000.

5. Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н. Технология умные руки. Изд. Учебная литература, 2008.

6. Кроткова Г. Н. Авторская программа «Самоделкин» // Сборник авторских образовательных программ лауреатов IV Всероссийского конкурса. – М.: 2000.

7. Кружки начального технического моделирования // Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ: Техническое творчество. – М.: Просвещение, 1978. – С. 8-19.

8. Кружок «Умелые руки». – СПб: Кристалл, Валерии СПб, 1997.

9. Падалко А.Е. Букварь изобретателя. – М.: Рольф, 2001. – (Внимание: дети!).

10. Педагогика: Учебное пособие для ст. пед. уч. заведений / Слостенин В.А., Исаев И.Ф. и др. -4-е изд. – М.: Школьная Пресса, 2002.

11. Проблемы эстетического воспитания подростков: Сборник науч.-метод. статей под ред. Богомоловой Л.В. – М. : Новая школа, 1994.

12. Программы для внешкольных учебных учреждений. Техническое творчество учащихся. – М.: Просвещение, 1999.

Литература для детей и родителей:

1. Степаненко, О.С. ПК для детей и родителей / О.С. Степаненко. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001.

2. Гальперштейн Л.Я. –М.: ЗАО «РОСМЭН –ПРЕСС», 2006. –95с.–(Моя первая книга о технике).Иэн Грэм. Авиация –Смоленск: Русич, 2005. –48 стр
3. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. – М.: ЗАО «ИД КОН» - Лига Пресс» 2002.
4. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. – М.: ЗАО «Эдипресс-конлига», 2004.
5. Журнал «Левша».
6. Журнал «Моделист-конструктор».
7. Журнал «Юный техник».