

Рецензия
на программу курса внеурочной деятельности
«Начальное техническое моделирование»
для обучающихся 5 класса, разработанную учителем технологии
МБОУ СОШ № 16 ст. Отрадной,
Отраденского района, Краснодарского края
Аладиным Андреем Алексеевичем

Важнейшей целью современного образования и одной из приоритетных задач общества и государства является воспитание нравственного, ответственного, инициативного и компетентного гражданина России. В Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования процесс образования понимается не только как процесс усвоения системы знаний, умений и компетенций, составляющих инструментальную основу учебной деятельности учащегося, но и как процесс развития личности, принятия духовно-нравственных, социальных, семейных и других ценностей. Поэтому, большое внимание авторами ФГОС уделено организации внеурочной деятельности, как дополнительной среде развития ребенка.

Программа внеурочной деятельности «Начальное техническое моделирование» (Далее - Программа) направлена на формирование у подростков интереса к творчеству. Дети обучаются изготовлению поделок из бумаги, древесины и металла, необходимых в быту; у ребят формируется творческий подход к изготовлению изделий, умения работы с инструментом, развивается художественный вкус.

Актуальность Программы обусловлена тем, что учась делать своими руками красивые изделия, подростки попадают в условия, формирующие у них эстетические качества: чувства формы, линии, материала, цвета. Все это воспитывает художественный вкус, развивает стремление к совершенствованию своих умений, к применению их в работе с различным материалом. Ребята обучаются работе столярным и токарным инструментом, непрерывно совершенствуя технику качественной обработки древесины и металла с помощью разных способов, методов и приёмов. Содержание программы сформировано, в том числе, с учётом пожеланий учащихся и их родителей (законных представителей).

Рабочая программа рассчитана на 34 часа в год.

Цель Программы: содействовать созданию условий для всестороннего развития личности, социальной адаптации, самореализации учащихся.

Задачи Программы:

- развивать творческие способности и технические навыки в процессе работы с бумагой, деревом и металлом. Стимулировать и поощрять творческий подход к работе;
- воспитывать трудолюбие, аккуратность, чувство ответственности, умение доводить начатое дело до завершения,

- формировать культуру взаимоотношений на занятиях;
- создавать атмосферу творчества, благоприятный психологический климат в детском коллективе.

Содержание Программы соответствует задачам предпрофильного обучения, направленным на получение новых знаний и значительно расширяет отдельные темы, изучаемые в курсе технологии. Она содержит разделы, необходимые для достижения поставленной цели, способствует развитию интереса обучающихся к ручному труду, желанию и стремлению получить техническое среднее специальное или высшее (инженерное) образование.

В Программе последовательно выстроены теоретические и практические занятия. Теоретическая часть Программы позволяет учащимся расширить и закрепить знания, полученные на уроках технологии. Практическая часть - позволяет применить эти знания. Программа включает обязательные компоненты: планируемые результаты, содержание курса, тематическое планирование, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Таким образом, Программа внеурочной деятельности, разработанная А.А. Аладиным, учителем технологии, МБОУ СОШ № 16, соответствует требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности для организации в ОУ предпрофильного обучения и действительно способствует ориентации обучающихся в выборе будущей профессии.

Рецензия составлена 24 января 2023 года

Методист МКОУДПО
«Отраденский
методический центр»

Р.М. Язян

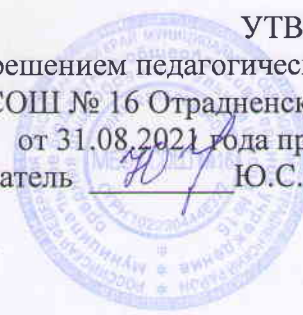
Директор МКОУДПО
«Отраденский
методический центр»



Е.А. Марков

Муниципальное образование Отрадненский район ст. Отрадная
Краснодарского края Муниципальное бюджетное общеобразовательное уч-
реждение средняя общеобразовательная школа №16

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
МБОУ СОШ № 16 Отрадненского района
от 31.08.2021 года протокол №1
председатель Ю.С. Тонаканян



Рабочая программа курса внеурочной деятельности

«Начальное техническое моделирование»

технологическое направление

Уровень образования (класс) основное общее (5 класс)

Количество часов: 34 часа.

Программа разработана учителем технологии МБОУ СОШ №16
Аладиным Андреем Алексеевичем

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями).

С учетом ООП ООО МБОУ СОШ №16, утвержденной решением педсовета 31 августа 2021 года протокол №1 и примерной основной образовательной программы основного общего образования Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы.

Планируемые результаты

Предполагаемые результаты обучения:

Предметные:

1. уметь пользоваться ручными инструментами;
2. уметь читать простейшие чертежи;
3. знать элементарные свойства бумаги, картона, их использование, способы обработки;
4. знать названия геометрических фигур и тел.

Познавательные:

1. знать историю создания современной техники, виды техники;
2. знать названия и назначение часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств;

Регулятивные:

1. уметь готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному плану с опорой на модели;
2. доводить начатую работу до конца;

Коммуникативные:

1. уметь слушать и слышать собеседника, высказывать и обосновывать своё мнение.

Личностные результаты:

1. уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками;
2. сознательно проявлять целеустремлённость, усердие, организованность, творческое отношение при выполнении трудоёмкой самостоятельной практической работы.
3. обучающиеся должны знать первоначальные знания о современной технике и истории её создания.

Содержание программы

Тема I. Вводное занятие. Материалы и инструменты

Значение техники в жизни человека. Роль и значение рационализаторов, новаторов и изобретателей на производстве.

Порядок и содержание работы на занятиях в техническом кружке.

Показ образцов готовых моделей.

Рассказ о свойствах и применении бумаги, картона, древесины, жести, проволоки и других материалов.

Инструменты и способы обработки указанных материалов, назначение инструментов, правила пользования ими, правила техники безопасности. Демонстрация инструментов, применяемых при обработке различных материалов: ножниц, пилы, молотка, плоскогубцев, круглогубцев, и т.д. Экскурсия в школьную мастерскую.

Практические работы. Изготовление из плотной бумаги силуэтов зверей, насекомых, самолётов и ракет с применением знаний об осевой симметрии.

Тема II. Технические понятия

Углубление знаний о свойствах различных материалов и их использовании. Материалы-проводники. Материалы- изоляторы. Природные и искусственные материалы.

Углубление понятий о технологических процессах в быту и на производстве.

Расширение знаний о рабочих инструментах и приспособлениях в быту и на производстве (рубанок, ножовка, гаечный ключ, дрель, тиски и т.д.); об основных ручных инструментах в сравнении с аналогичными по назначению машинами (молоток -электрический молот, дрель – сверлильный станок, напильники – токарный и шлифовальный станки и т.д.).

Знакомство с содержанием трудовой деятельности человека на производстве (монтажники, слесари, маляры, шофёры, плотники и т.д.).

Практические работы. Изготовление политехнического лото и викторины: «Кто работает этими инструментами?», «Инструменты-близнецы (шило, бурав, коловорот, дрель; плоскогубцы, клещи, пинцет, ручные тисочки ит.д.)», «Чем обрабатывают этот материал?». И т.п.

Тема III . Первоначальные графические знания и умения

Закрепление, углубление и расширение знаний о чертёжных инструментах и принадлежностях: линейке, угольнике, циркуле, карандаше, чертёжной ученической доске. Их назначение и правила пользования. Знакомство с линиями чертежа.

Расширение понятий об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы. Закрепление знаний об условных обозначениях: диаметра, радиуса. Совершенствование умений деления окружности на 3,4,6,8,12 частей и чтения основных размеров.

Практические работы. Разметка с использованием линии чертежа и выполнение бумажных моделей (парашюта, стрелы, модели планера).

Увеличение и уменьшение изображений плоских деталей по клеткам.

Тема IV . Изготовление макетов и моделей технических объектов из плоских деталей

Понятие о контуре, силуэте технического объекта.

Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольники, треугольники, круг, половина круга т.д.

Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами.

Практическая работа. Изготовление «Геометрического конструктора» из плотной бумаги (геометрические фигуры, различные по форме и размеру).

Создание силуэтов моделей (корабля, грузовика, самолёта и т.д.) из элементов «Геометрического конструктора» способом манипулирования.

Изготовление контурных моделей с щелевидными соединениями (якоря, ракеты, самолёта, парохода и т.д.) из картона по образцу, рисунку, шаблону, представлению, воображению и собственному замыслу.

Тема V . Графическая подготовка в начальном техническом моделировании

Первоначальные понятия о техническом рисунке, чертеже, эскизе. Различия этих графических изображений.

Совершенствование знаний о масштабе, нанесении размеров и применение этих знаний в начальном техническом моделировании. Порядок чтения и составления эскиза плоской детали.

Правила и порядок чтения изображений объёмных деталей (наглядного изображения, чертежа развертки и т.д.).

Расширение первоначальных понятий о сборочном чертеже. совершенствование умений в чтении и составлении простейших электрических схем.

Практические работы. Чтение и составление эскизов плоских деталей и изделий.

Увеличение и уменьшение чертежа детали с помощью масштаба.

Чтение чертежей развёрток несложных объёмных деталей при изготовлении объектов.

Использование сборочного чертежа при изготовлении моделей.

Тема VI . Разработка и изготовление объёмных макетов и моделей технических объектов

Первоначальные понятия о простейших геометрических телах: призме, цилиндре, конусе. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность

Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими телами.

Практические работы. Разработка и изготовление макетов и моделей технических объектов на основе манипулирования готовыми объёмными формами.

Изготовление из плотной бумаги или тонкого картона геометрических тел: призм, цилиндров, конусов с предварительным вычерчиванием развёрток и выкроек.

Изготовление макетов и моделей технических объектов на основе выполнения развёрток (макеты и модели самолётов, ракет, вагонов и автомашин различного назначения).

Изготовление объёмных действующих моделей из различных материалов.

Тема VII. Элементы простейших машин и механизмов. Работа с конструктором

Первоначальные понятия о простейших конструктивных элементах детали: выступе, выеме и т.д. Их назначение и графическое изображение на видимой и невидимой частях объекта.

Понятие о машинах и механизмах. Различие между ними. Основные элементы механизмов, их взаимодействие. Первоначальные понятия о стандарте и стандартных деталях (на примере набора конструктора).

Различные способы соединения деталей.

Правила и приёмы монтажа деталей из набора конструктора.

Практические работы. Сбора моделей машин, механизмов и других технических устройств и сооружений из готовых деталей наборов конструктора: по образцам, рисункам и чертежам, собственному замыслу.

Дополнение моделей, собранных из деталей наборов, самодельными элементами (например, картонным кузовом).

Тема VIII . Заключительные занятия

Беседа: «Чему мы научились на занятиях в кружке?»

Подготовка итоговой выставки.

Подготовка и проведение итогового праздника.

Тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во часов		
		теория	практика	всего
	Тема I. Вводное занятие. Материалы и инструменты			2
1	Техника безопасности. Значение техники в жизни человека. Инструменты.	1		
2	Изготовление из плотной бумаги силуэтов зверей, насекомых, самолётов и ракет с применением знаний об осевой симметрии		1	
	Тема II. Технические понятия			4
3	Углубление знаний и понятий о свойствах различных материалов и технологических процессах в быту и на производстве.	1		
4	Расширение знаний о рабочих инструмен-		1	

	тах и приспособлениях в быту и на производстве «Инструменты-близнецы (шило, бурав, коловорот, дрель; плоскогубцы, клещи, пинцет, ручные тисочки			
5	«Кто работает этими инструментами?»		1	
6	«Чем обрабатывают этот материал?»		1	
	Тема III . Первоначальные графические знания и умения.			2
7	Закрепление, углубление и расширение знаний о чертёжных инструментах и принадлежностях: линейке, угольнике, циркуле, карандаше.	1		
8	Разметка с использованием линии чертежа и выполнение бумажных моделей (парашюта, стрелы, модели планера).		1	
	Тема IV . Изготовление макетов и моделей технических объектов из плоских деталей			7
9	Понятие о контуре, силуэте технического объекта. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольнику, треугольнику, кругу, половина круга т.д.	1		
10	Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами.	1		
11	Изготовление «Геометрического конструктора» из плотной бумаги (геометрические фигуры, различные по форме и размеру).		1	
12	Создание силуэтов моделей (корабля, грузовика, самолёта и т.д.) из элементов «Геометрического конструктора» способом манипулирования.		1	
13	Изготовление контурных моделей с щелевидными соединениями (якоря, ракеты, самолёта, парохода и т.д.) из картона по образцу, рисунку, шаблону, представлению, воображению и собственному замыслу.		1	
14	Изготовление контурных моделей с щелевидными соединениями (якоря, ракеты,		1	

	самолёта, парохода и т.д.) из картона по образцу, рисунку, шаблону, представлению, воображению и собственному замыслу.			
15	Изготовление контурных моделей с цельвидными соединениями (якоря, ракеты, самолёта, парохода и т.д.) из картона по образцу, рисунку, шаблону, представлению, воображению и собственному замыслу.		1	
	Тема V . Графическая подготовка в начальном техническом моделировании			3
16	Первоначальные понятия о техническом рисунке, чертеже, эскизе. Различия этих графических изображений. Масштаб. Сборочный чертеж.	1		
17	Чтение и составление эскизов плоских деталей и изделий. Увеличение и уменьшение чертежа детали с помощью масштаба.		1	
18	Чтение чертежей развёрток несложных объёмных деталей при изготовлении объектов.Использование сборочного чертежа при изготовлении моделей.		1	
	Тема VI . Разработка и изготовление объёмных макетов и моделей технических объектов			10
19	Первоначальные понятия о простейших геометрических телах. Элементы геометрических тел. Сопоставление формы окружающих предметов.	1		
20	Разработка и изготовление макетов и моделей технических объектов на основе манипулирования готовыми объёмными формами.		1	
21	Изготовление из плотной бумаги геометрических тел по шаблону.		1	
22	Изготовление макетов и моделей технических объектов на основе выполнения развёрток (макеты и модели самолётов, ракет, вагонов и автомашин различного назначения).		1	

23	Изготовление макетов и моделей технических объектов на основе выполнения развёрток (макеты и модели самолётов, ракет, вагонов и автомашин различного назначения).		1	
24	Изготовление макетов и моделей технических объектов на основе выполнения развёрток (макеты и модели самолётов, ракет, вагонов и автомашин различного назначения).		1	
25	Изготовление макетов и моделей технических объектов на основе выполнения развёрток (макеты и модели самолётов, ракет, вагонов и автомашин различного назначения).		1	
26	Изготовление объёмных действующих моделей из различных материалов.		1	
27	Изготовление объёмных действующих моделей из различных материалов.		1	
28	Изготовление объёмных действующих моделей из различных материалов.		1	
	Тема VII. Элементы простейших машин и механизмов. Работа с конструктором.			
29	Первоначальные понятия о простейших конструктивных элементах детали. Понятие о машинах и механизмах.	1		
30	Сбора моделей машин, механизмов и других технических устройств и сооружений из готовых деталей наборов конструктора: по образцам, рисункам и чертежам, собственному замыслу.		1	
31	Дополнение моделей, собранных из деталей наборов, самодельными элементами (например, картонным кузовом).		1	
32	Дополнение моделей, собранных из деталей наборов, самодельными элементами (например, картонным кузовом).		1	
	Тема VIII . Заключительные занятия.			
33	Беседа: «Чему мы научились на занятиях в кружке?»			
34	Подготовка и проведение итоговой выставки.			

МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

а) Формы занятий

Формы организации занятий:

- комбинированное занятие, на котором сочетается получение новых знаний и закрепление основных навыков работы с инструментами, приборами, оборудованием.

Возможны комбинации из других видов деятельности, например, беседа и тренировка, практическая часть и организация соревнований и др.;

- занятие-практикум предполагает только практическую деятельность по освоению и совершенствованию приёмов работы;

- на занятиях-тренировках отрабатываются приёмы управления моделями разных классов;

- на занятиях-соревнованиях совершенствуются навыки управления моделями в реальной спортивной ситуации;

- контрольные занятия проводятся периодически в соответствии с планом учебно-воспитательного процесса и позволяют отслеживать результаты усвоения программы детьми;

- занятия-экскурсии (экскурсии на предприятия, учреждения, посещение выставок технического творчества, соревнований старших моделистов-спортсменов);

- досуговые занятия носят развивающий характер, преследуют реализацию воспитательных задач (беседы, походы, дни здоровья, конкурсно-игровые программы и др.);

- защита детских проектов.

б) Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса

Для усвоения детьми учебного материала используются различные методы обучения: репродуктивные (объяснительно-иллюстративные) и продуктивные (деятельностные, проблемные), метод сравнения, метод свободы в системе ограничений – исследовательский метод. Метод поэтапного обучения (возрастная дифференциация). Метод привлечения индивидуального опыта ребенка (эмоционального, визуального, бытового). Игровые методы.

Диалогичность – в форме беседы, обсуждения увиденного, обмена впечатлениями.

Индивидуальные и коллективные занятия.

в) Дидактический материал

В качестве учебного и дидактического обучения используется техническая литература из технического отдела библиотеки, демонстрационные и раздаточные учебные материалы по всем темам программы. В качестве наглядных пособий используются

- готовые модели и образцы транспортной техники и других объектов;

- плакаты по темам образовательной программы, изготовленные педагогами самостоятельно;

- технологические карты, определяющие последовательность изготовления объектов моделирования;

- комплекты шаблонов для моделей; чертежи, рисунки, схемы и т.д;
- по отдельным темам программы разработаны компьютерные презентации, которыми сопровождается объяснение нового материала;
- богатый набор дополнительных материалов – кроссворды, головоломки, лабиринты и др., позволяет развивать логическое мышление младших школьников
- разработки сценариев проведения воспитательных мероприятий;
- тестовые задания и анкеты.

г) Техническое оснащение занятий

Реализация образовательная программа «Начальное техническое моделирование» предполагает наличие определенной материально-технической базы. Занятия должны проводиться в специально оборудованном учебном кабинете, в котором имеется:

1. токарный станок по дереву;
2. Настольно-сверлильный станок;
3. лобзикостанок;
4. Понижающий трансформатор для паяльника;
5. Столы для вспомогательных работ и для паяния;
6. Верстак с тисками;
7. Рабочий стол педагога;
8. Ноутбук для демонстрации компьютерных презентаций;
9. 15 рабочих мест для обучающихся, оборудованных столами и стульями,

отвечающими

требованиям Сан П и Н;

10. Шкафы и тумбы для хранения инструмента и материалов;
 11. Книжный шкаф;
 12. Стеллажи для образцов моделей;
 13. Классная доска;
 14. Медицинский шкафчик-аптечка;
 15. Уголок для уборки, где развешаны щетки-сметки, совки, швабры.
- инструменты и приспособления индивидуального пользования:

№

п/п Наименование инструмента Количество

- 1 Лобзик 15 шт.
- 2 Ножовка по дереву 5 шт.
- 3 Ножовка по металлу 1 шт.
- 4 Шлицовка 3 шт.
- 5 Напильники разных сечений и насечки по 6 шт.
- 6 Молоток 6 шт.- разного веса
- 7 Пассатижи 3 шт.
- 8 Кусачки 3 шт.
- 9 Кусачки – бокорезы 3 шт.
- 10 Круглогубцы 3 шт.
- 11 Клещи 2 шт.
- 12 Линейка металлическая 1 м, 50 см 5 шт.

- 13 Угольник столярный 2 шт.
- 14 Ножовочные полотна 10 шт.
- 15 Пилки для лобзика 100 шт.
- 16 Дрель ручная 1 шт.
- 17 Струбцины 15 шт.
- 18 Тиски малые 15 шт.
- 19 Полочки для выпиливания 15 шт.
- 20 Сверло различного диаметра (1-10 мм) по 2 шт.
- 21 Ножницы по металлу 2 шт.
- 22 Ножницы портновские 2 шт.
- 23 Ножницы канцелярские 15 шт.
- 24 Бруски с наждачной бумагой разной зернистости по 15 шт.
- 25 Нож монтажный 15 шт.

«Согласовано»

Руководитель М.О. учителей

Технологии _____

протокол _____ от _____

«Согласовано»

Зам. Директора

по УВР _____

В.А. Асланян

Рецензия

на программу курса внеурочной деятельности
«Черчение и графика»
для обучающихся 8-9 классов, разработанную учителем технологии
МБОУ СОШ № 16 ст. Отрадной,
Отраденского района, Краснодарского края
Аладиным Андреем Алексеевичем

Важнейшей целью современного образования и одной из приоритетных задач общества и государства является воспитание нравственного, ответственного, инициативного и компетентного гражданина России. В Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования процесс образования понимается не только как процесс усвоения системы знаний, умений и компетенций, составляющих инструментальную основу учебной деятельности учащегося, но и как процесс развития личности, принятия духовно-нравственных, социальных, семейных и других ценностей. Поэтому, большое внимание авторами ФГОС уделено организации внеурочной деятельности, как дополнительной среде развития ребенка.

Программа внеурочной деятельности «Черчение графика» предназначена для формирования интереса к проектно-технической деятельности, подготовки детей к освоению строительных и технических профессиональных знаний. Графические средства отображения информации широко используются во всех сферах жизни общества. Графические изображения характеризуются образностью, символичностью, компактностью, относительной легкостью прочтения. Именно эти качества графических изображений обуславливают их расширенное использование. Огромное количество информации в ближайшее время будет иметь графическую форму предъявления. Учитывая такую мировую тенденцию развития, общее среднее образование должно предусмотреть формирование знаний о методах графического предъявления информации, что обеспечит условия и возможность ориентации социума в обществе.

В программе последовательно выстроены теоретические и практические занятия. Теоретическая часть программы позволяет учащимся расширить и закрепить знания, полученные на уроках технологии. Практическая часть - позволяет применить эти знания. Программа включает обязательные компоненты: планируемые результаты, содержание курса, тематическое планирование, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Таким образом, программа внеурочной деятельности, разработанная А.А. Аладиным, учителем технологии, МБОУ СОШ № 16, соответствует

требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности для организации в ОУ предпрофильного обучения и действительно способствует ориентации обучающихся в выборе будущей профессии.

Рецензия составлена 24 января 2023 года

Методист МКОУДПО
«Отраденский
методический центр»

слезин

Р.М. Яжян

Директор МКОУДПО
«Отраденский
методический центр»



Е.А. Марков

Муниципальное образование Отрадненский район ст. Отрадная
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №16

УТВЕРЖДЕНО
решением педсовета
протокол №1
от ___ августа 202__ года
Председатель педсовета

Ю.С. Тонаканян



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

технологическое направление
«Черчение и графика»

Ступень обучения: основное общее __ 8- 9 класс
(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее, класс)
Количество часов -68

Программа разработана учителем технологии МБОУ СОШ №16 Аладиным
Андреем Алексеевичем.

Рабочая программа по черчению для 8- 9 классов составлена на основе
федерального государственного стандарта основного общего образования и
программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д.
Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М.
Просвещение 1993.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет
общую стратегию обучения, воспитания и развития, учащихся средствами
учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые
определены стандартом.

Программа составлена на основе учебника Черчение: Ботвинникова А.Д.,
Виноградова В.Н., Вышнепольского И.С. М: АСТ, Астрель, 2008

Планируемые результаты

Курс направлен на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся, к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности;
- обучение способности наблюдать, делать выводы, выделять существенные признаки объектов, обучение умению выделять цели и способы деятельности, проверять ее результаты.

Метапредметные результаты характеризуют уровень формирования универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической творческой деятельности:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- обучение носит развивающий и воспитывающий характер, способствует выбору дальнейшей профессиональной деятельности, активизирует познавательную деятельность школьников.

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся в графической деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета:

- формирование основ графической культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; развитие наблюдательности, зрительной памяти и абстрактного мышления;

- приобретение опыта работы различными материалами и в разных техниках, в специфических формах графической деятельности, в том числе базирующихся на ИКТ.

- развитие индивидуальных графических способностей обучающихся, формирование устойчивого интереса к черчению.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

8 класс

Тема 1. Введение (Вводное занятие) (1 час)

Знакомство с учащимися. История появления чертежа. Образцы конструкторской и технологической документации. Профессии в машиностроении, связанные с работой по технической документации. Роль технической документации в машиностроении. Цели и задачи курса, взаимосвязь с другими учебными дисциплинами. Методика изучения курса. Основные учебные пособия. Особенности организации учебного процесса.

Формы организации: беседа.

Виды деятельности: практическая работа.

Тема 2. Основные сведения по оформлению чертежей (5 часов)

Объекты стандартизации. Стандарты на чертежи. ЕСКД – комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, оформления и обращения конструкторской документации.

Современные технологии выполнения чертежей. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Организация рабочего места. Понятие о стандартах. Чертежный шрифт. Основная надпись чертежа. Нанесение линейных и угловых размеров.

Формы организации: фронтальная, индивидуальная.

Виды деятельности: практическая работа (начертание букв и цифр чертежного шрифта, выполнение основных надписей и рамок на формате А 4).. Графическая работа №1 «Линии чертежа».

Тема 3. Метод проецирования и графические способы построения изображений (16 ч)

Применение чертежных инструментов при построении чертежей: деление окружности при помощи циркуля, выполнение сопряжений. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Выполнение изображений предметов на одной, двух, и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекции. Применение методов ортогонального проецирования для выполнения чертежей (эскизов). Виды. Правила оформления чертежа (форматы,

основная надпись на чертеже, нанесение размеров, масштабы). Аксонометрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Способы построения прямоугольной проекции плоских и объемных фигур. Технический рисунок.

Формы организации: фронтальная, индивидуальная.

Виды деятельности: работа с карточками-заданиями по черчению, Графическая работа №2 «Чертеж плоской детали»,.

Графическая работа №3 «Чертеж детали с использованием геометрических построений».

Тема 4. Чтение и выполнение чертежей (8 ч).

Общее понятие о форме и формообразовании предметов. Анализ геометрической формы предметов. Развертки. Способы чтения и выполнения чертежей на основе анализа формы. Нахождение на чертеже вершин, ребер, граней и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертеже. Выбор главного изображения и масштаба изображения. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений (деление отрезков, углов, окружностей на равные части, сопряжения). Выполнение эскизов, технических рисунков и чертежей деталей с натуры.

Формы организации: фронтальная, индивидуальная.

Виды деятельности: работа с карточками-заданиями по черчению,

Графическая работа №4 «Построение трёх видов детали по её наглядному изображению».

Графическая работа №5 «Построение аксонометрической проекции детали по её ортогональному чертежу и нахождение проекций точек».

Графическая работа №6 «Построение третьего вида по двум данным

Графическая работа №7 «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы».

Графическая работа №8 «Эскиз и технический рисунок детали».

Графическая работа №9 Чертеж предмета по аксонометрической проекции или с натуры».

9 класс

Тема 1. Введение (Вводное занятие) (1 час)

Знакомство с профессией – инженера. Роль технической документации в машиностроении. Цели и задачи курса, взаимосвязь с другими учебными дисциплинами. Методика изучения курса. Основные учебные пособия. Особенности организации учебного процесса.

Формы организации: беседа, экскурсия.

Виды деятельности: практическая работа.

Тема 2. Аксонометрические проекции. Технический рисунок (17 часов)

АксонOMETрические проекции ГОСТ 2.317 – 69. Прямоугольная изометрическая проекция. Прямоугольная диметрическая проекция. Косоугольная фронтальная диметрическая проекция. Косоугольная горизонтальная изометрическая проекция. Косоугольная фронтальная изометрическая проекция. Положение аксонOMETрических осей. Коэффициенты искажения по осям. Расположение и величина больших и малых осей эллипсов в различных видах аксонOMETрии. АксонOMETрические проекции плоских фигур. АксонOMETрические проекции окружностей – эллипсы. Построение овалов, заменяющих эллипсы. АксонOMETрические проекции геометрических тел и плоскогранных предметов. АксонOMETрические проекции с вырезом четверти. Технический рисунок. Рисование плоских фигур. Рисование геометрических тел. Способы передачи объема в техническом рисунке. Элементы светотени. Технический рисунок. Теоретические положения.

Формы организации: индивидуальная, фронтальная.

Виды деятельности: практическая работа в рабочей тетради (Выполнение тематических заданий с использованием ИКТ. Построение аксонOMETрических проекций деталей различными способами. Выполнение технических рисунков).

Графическая работа №1 «Построение трёх видов детали по её наглядному изображению».

Графическая работа №2 «Построение аксонOMETрической проекции детали по её ортогональному чертежу и нахождение проекций точек»

Графическая работа №3 «Построение третьего вида по двум данным»

Графическая работа №4 «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы»

Тема 3. Сечение. Разрезы (9 часов)

Изображения – виды, разрезы сечения ГОСТ 2.305 – 68. Основные положения и определения. Виды. Стандартное расположение основных видов. Дополнительные и местные виды.

Сечения. Назначение сечений. Правила выполнения сечений. Сечения вынесенные и наложенные.

Разрезы. Назначение разрезов. Различие между разрезом и сечением. Классификация разрезов. Правила выполнения разрезов. Соединение вида и разреза.

Выносные элементы. Условности и упрощения на чертежах деталей.

Виды упрощений на чертеже.

Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах ГОСТ 2.306 – 68.

Формы организации: фронтальная, индивидуальная.

Виды деятельности: практическая работа (Построение основных, дополнительных и местных видов. Графическая работа «Разрез, «Сечения»,. Выполнение тематических заданий).

Графическая работа №5 «Эскиз детали с выполнением сечений»

Графическая работа №6 «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза»

Графическая работа №7 «Чертеж детали с применением разреза»

Графическая работа №8 «Эскиз с натуры» (с применением необходимых разрезов, сечений и других условностей и упрощений).

Тема 4. Резьба (2 часа)

Резьба. Определение. Классификация резьбы. Способы изготовления и контроля резьбы. Стандартные и нестандартные виды резьбы. Обозначение резьбы. Выход резьбы – сбеги, недорезы, проточки, фаски по ГОСТ 27148 – 86. Изображение резьбы. Конструктивные элементы резьбы .

Формы организации: фронтальная, индивидуальная.

Виды деятельности: практическая работа (Чтение и изображение деталей с резьбой. Работа со справочной литературой. Изображение резьбы).

Графическая работа №.9 «Чертеж резьбового соединения»

Тема 5. Сборочные чертежи. (6 часов)

Сборочный чертеж. Определение. Виды и назначение сборочных чертежей. Требования к сборочным чертежам по ГОСТ 2.109 – 73. Оформление сборочного чертежа. Изображения, размеры, номера позиций, условности и упрощения на сборочном чертеже. Спецификация ГОСТ 2.108 – 68. Правила оформления и составления спецификации.

Формы организации: фронтальная, индивидуальная.

Виды деятельности: практическая работа (Чтение и выполнение кинематических схем. Выполнение тематических заданий с использованием ИКТ. Чтение и детализирование сборочных чертежей.)

Графическая работа №10 .«Чтение сборочных чертежей» (с выполнением технических рисунков 1—2 деталей).

Графическая работа №.11 «Детализирование» (выполняются чертежи 1—2 деталей).

Графическая работа №.12. (контрольная) «Решение творческих задач с элементами конструирования».

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (8 КЛАСС)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата		Примечания
			план	факт	
	Тема 1. Введение (Вводное занятие) (1 час)				
1	Учебный предмет «Черчение».	1			
	Тема 2. Основные сведения по оформлению чертежей (5 часов)				

2	Стандарты ЕСКД. Форматы. Масштабы.	1			
3	Линии чертежа. <i>Графическая работа № 1 «Линии чертежа»</i>	1			
4	Нанесение размеров на чертежах.	1			
5	Шрифты чертежные.	1			
6	Шрифты чертежные.	1			
Тема 3. Метод проецирования и графические способы построения изображений (16 ч)					
7	<i>Графическая работа № 2 «Чертеж плоской детали».</i>	1			
8	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1			
9	Деление окружности на равные части при помощи циркуля.	1			
10	Сопряжения.	1			
11	<i>Графическая работа № 3 «Чертеж детали с использованием геометрических построений»</i>	1			
12	Проецирование.	1			
13	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1			
14	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1			
15	Получение и построение аксонометрических проекций.	1			
16	Аксонометрические проекции плоскогранных предметов.	1			
17	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1			
18	Технический рисунок.	1			
19	Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и проекции	1			

	геометрических тел.				
20	Проекции вершин, ребер и граней предмета.	1			
21	Проекции вершин, ребер и граней предмета.	1			
22	Закрепление знаний о чертежах в системе прямоугольных проекций и аксонометрических проекциях.	1			
Тема 4. Чтение и выполнение чертежей (23 ч).					
23	Графическая работа № 4 «Построение трёх видов детали по её наглядному изображению».	1			
24	Графическая работ № 5 «Построение аксонометрической проекции детали по её ортогональному чертежу и нахождение проекций точек»	1			
25	Порядок построения изображений на чертежах	1			
26	Нанесение размеров с учетом формы предмета.	1			
27	Развёртки поверхностей геометрических тел.	1			
28	Графическая работа № 6 «Построение третьего вида по двум данным»	1			
29	Порядок чтения чертежей деталей	1			
30	Графическая работа № 7 «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы»	1			
31	Выполнение эскизов деталей.	1			
32	Графическая работа № 8 «Эскиз и технический рисунок детали»	1			
33	Графическая работа № 9	1			

	(контрольная) «Чертеж предмета по аксонометрической проекции или с натуры».				
34	Практическая работа «Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования».	1			
35	Практическая работа «Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования».	1			
	Итого	35			

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (9 КЛАСС)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	дата		Примечания
			план	факт	
	Тема 1. Введение				
1	Цели и задачи курса, взаимосвязь с другими учебными дисциплинами.				
	Тема 2. Аксонометрические проекции. Технический рисунок (17 часов)				
2	Получение и построение аксонометрических проекций.	1			
3	Аксонометрические проекции плоских предметов.	1			
4	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1			
5	Технический рисунок.	1			
6	Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и проекции	1			

	геометрических тел.				
7	Проекции вершин, ребер и граней предмета.	1			
8	Закрепление знаний о чертежах в системе прямоугольных проекций и аксонометрических проекциях.	1			
9	Графическая работа № 1 «Построение трёх видов детали по её наглядному изображению».	1			
10	Графическая работа № 2 «Построение аксонометрической проекции детали по её ортогональному чертежу и нахождение проекций точек»	1			
11	Порядок построения изображений на чертежах	1			
12	Нанесение размеров с учетом формы предмета.	1			
13	Развёртки поверхностей геометрических тел.	1			
14	Графическая работа № 3 «Построение третьего вида по двум данным»	1			
15	Порядок чтения чертежей деталей	1			
16	Графическая работа № 4 «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы»	1			
17	Выполнение эскизов деталей.	1			
18	Аксонометрические проекции. Технический рисунок.	1			
	Тема 3. Сечение. Разрезы (9 часов)				
19	Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений.	1			

	Правила выполнения сечений				
20	<i>Графическая работа № 5</i> «Эскиз детали с выполнением сечений»	1			
21	Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов	1			
22	Соединение вида и разреза. Местный разрез.	1			
23	<i>Графическая работа № 6</i> «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза»	1			
24	Тонкие стенки и спицы на разрезе. Другие сведения о разрезах и сечениях	1			
25	<i>Графическая работа №7</i> «Чертеж детали с применением разреза»	1			
26	Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах	1			
27	<i>Графическая работа №8</i> «Эскиз с натуры» (с применением необходимых разрезов, сечений и других условностей и упрощений).	1			
Тема 4. Резьба (2 часа).					
28	Общие сведения о соединении деталей. Изображение и обозначение резьбы	1			
29	<i>Графическая работа №9</i> «Чертеж резьбового соединения»	1			
Тема 5. Сборочные чертежи. (6 часов)					
30	Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Порядок чтения сборочных чертежей	1			
31	<i>Графическая работа №10</i> «Чтение сборочных чертежей» (с выполнением технических	1			

	рисунков 1—2 деталей)				
32	Условности и упрощения на сборочных чертежах. Деталирование.	1			
33	Графическая работа №11 «Деталирование» (выполняются чертежи 1—2 деталей).	1			
34	Обобщающее повторение темы «Сборочные чертежи» Графическая работа №12 (контрольная) «Решение творческих задач с элементами конструирования»	1			
35	Графическая работа №12 (контрольная) «Решение творческих задач с элементами конструирования»	1			
	Итого	35			

«Согласовано»

Руководитель МО

_____ протокол ____ от _____

«Согласовано»

Зам. Директора
по УВР _____

В.А. Асланян
