

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Саратовская область
Федоровский района
МОУ СОШ с. Еруслан

РАССМОТРЕНО

Педсовет

Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Бабенкова А.Н.
Приказ №82
от «30» августа 2023 г.

Рабочая программа
внеурочной деятельности «Юный техник»
для 4-8 классов

Количество в год: 102 часов (резерв 6 часов)

Количество в неделю: 3 часа

Учитель: Пичугин Алексей Николаевич

Пояснительная записка

Образовательная область «Технология» в системе общего образования знакомит учащихся с основными технологическими процессами современного производства и обеспечивает их подготовку для последующего профессионального образования и трудовой деятельности.

Целью обучения по образовательной области «Технология» является развитие у школьников технологической культуры, правильных межличностных отношений, трудовой функциональной грамотности, обеспечение возможностей для прикладной творческой деятельности и профессионального самоопределения.

В базисном учебном плане общеобразовательных учреждений образовательная область «Технология» является непременной составляющей общего образования.

Трудовые навыки, гибкость ума и эстетический вкус – важные качества каждого человека. Они развиваются только в практической деятельности. Ребята на занятиях кружка учатся, как правильно оборудовать и оснастить рабочее место, какой выбрать материал, подобрать заготовку, определить, какие инструменты наиболее подходят для работы, правильно разметить заготовку и обработать ее.

В мастерской собраны поделки из древесины и металла (листовой жести), изготовленных учениками и учителем в качестве образцов. Кроме того имеются альбомы с образцами изделий. Поработав с древесиной, ученики убеждаются в том, что в природе нет более универсального, доступного и красивого материала. Древесина обладает удивительным свойством легко поддаваться обработке. Не менее удивительными свойствами обладает и листовая жесь, сравнительно прочна, легко поддается гибке, резанию. Ученики охотно работают с ней.

На занятиях в кружке ученики знакомятся с основными техническими сведениями об этом материале, инструментах и станках, осваивают первоначальные навыки приемов работы.

Перед началом занятий проводится инструктаж по соблюдению правил техники безопасности при работе с древесиной и металлом.

Актуальность программы:

Программа данного курса актуальна, так как соответствует основным тенденциям развития современного общества. На уроках «Технологии» в 4-8 классах ведётся модуль «Творческий проект», на котором выдаются домашние задания для самостоятельного выполнения. Но не у всех учащихся дома существуют инструменты и материалы для выполнения творческого проекта. Когда в школьных мастерских всё необходимое оборудование и материалы в полном объёме. И ребята с большим интересом посещают кружок «Юный техник».

Задачи программы:

Образовательные:

- Формирование и развитие у учащихся умений и навыков владения технологическими процессами;
- Способствовать запоминанию основной терминологии технологических процессов;
- Способствовать запоминанию цифрового материала, как ориентира для понимания количественных характеристик, изучаемых объектов и явлений;
- Способствовать осознанию основного технологического материала.

Развивающие:

- Способствовать развитию речи учащихся (обогащение и усложнение словарного запаса, её выразительности и оттенков);
- Способствовать развитию сенсорной сферы учащихся (развитие глазомера, ориентировки в пространстве, точности и тонкости различения цвета, света формы);
- Способствовать развитию двигательной сферы (овладение моторикой мелких мышц рук, развивать двигательную сноровку, соразмерность движений);
- Способствовать развитию познавательного интереса учащихся к предмету;
- Способствовать овладению всеми видами памяти учащихся;
- Способствовать развитию самостоятельности учащихся.

Воспитывающие:

- Способствовать формированию нравственных, трудовых, эстетических, патриотических, экологических, экономических и других качеств личности;
- Способствовать воспитанию правильного отношения к общечеловеческим ценностям.

Профориентационные:

- Обобщить у учащихся знания в сферах трудовой деятельности, профессиях, карьере;
- Развивать представление о народном хозяйстве и потребности в трудовой деятельности, самовоспитании, саморазвитии и самореализации;
- Воспитывать уважение к работающему человеку.

Принцип построения программы:

- Принцип научности;
- Принцип наглядности;
- Принцип доступности;
- Принцип дифференциации обучения;
- Принцип сочетания индивидуального и коллективного образования;
- Принцип активной деятельности учащихся;
- Принцип связи теории с практикой;
- Принцип гуманистической направленности.

Основные требования, выступающие в качестве ориентиров:

- Опора на собственный опыт учащегося;
- Обучение в действии;
- Побуждение к наблюдению и экспериментированию;
- Чередование индивидуальной и коллективной работы;
- Создание успеха каждому из участников процесса;
- Атмосфера коллективного размышления, дискуссий и совместных поисков вариантов решения проблемы;
- Диалоговое общение.

Календарно-тематическое планирование кружка “Юный Техник” мальчики 4-8 класс.

Количество занятий в год- 34 (резерв 2 занятия)

Количество часов в год- 102 часа (резерв 6 часов)

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Элементы содержания
Древесина - как поделочный конструкционный материал.-6 часов			
1	Введение. Общие сведения по организации труда в учебных мастерских. Правила техники безопасности при работе.	1	Безопасные приемы работы с инструментом.
	Основные породы деревьев. Общие сведения.	1	Применение древесины в народном хозяйстве
	Охрана леса. Природосберегающие технологии.	1	
2	Классификация пиломатериалов.	1	Комбинированное занятие.
	Порядок выбора и хранения древесины. Строение древесины. Виды разрезов. Свойства древесины.	1	
	Инструменты и приспособления для обработки древесины. Общие сведения.	1	Практическая работа.
Виды инструментов и станков для обработки древесины.-3 часа			
3	Устройство и назначение столярного верстака, столярных тисков и приспособлений	1	Получение новых знаний.
	Распиливание древесины. Продольное и поперечное. Техника безопасности при работе с инструментом.	1	Практическая работа.
	Применяемый инструмент и приспособления.	1	

Изготовление изделий из древесины.-9 часов			
4	Распиливание древесины. Продольное и поперечное. Применяемый инструмент и приспособления	2	Получение новых знаний. Практическая работа.
	Разметка. Черновая обработка поверхности деталей.	1	
	Фигурное выжигание деталей. Приемы безопасной работы.	2	
5	Технология изготовления деталей с применением шаблонов.	1	Получение новых знаний. Практическая работа.
	Устройство и работа сверлильного станка.	1	
	Сверление древесины Приемы безопасной работы.	2	
Сборка изделий из древесины.-12 часов			
6	Виды соединений деталей. Контроль качества работы.	1	Получение новых знаний. Практическая работа.
	Выполнение сложных шиповых соединений. Соединение - «ласточкин хвост».	1	
	Соединение на гвоздях. Шурупах и саморезах.	1	
7	Соединение деталей на нагелях. Контроль качества работы.	1	Получение новых знаний. Практическая работа.
	Соединение деталей на клею. Приготовление столярного клея.	1	
	Сборка деталей изделия. Контроль качества работы.	1	
8	Подгонка деталей сборочных единиц. Применение шаблонов.	1	Получение новых знаний. Практическая работа.
	Выполнение отделочных работ. Инструмент и приспособления.	1	
	Применение специального инструмента для отделки изделий.	1	
9	Зачистка, грунтование заготовки изделия. Покраска и лакирование изделий. Техника безопасной работы.	1	Получение новых знаний. Практическая работа.
		1	
	Сушка изделия. Техника безопасной работы.	1	
Художественная обработка древесины.- 9 часов			

10	Виды резьбы по дереву. Техника безопасности.	1	Получение новых знаний.
	Инструменты для выпиливания. Ручной лобзик.	1	
	Фигурное выпиливание. Техника безопасности.	1	Практическая работа.
11	Нанесение линий разметки на заготовку.	1	Получение новых знаний.
	Инструмент применяемый при разметке древесины.	1	
	Контроль качества разметки заготовок.	1	Практическая работа.
12	Художественное выпиливание по внешнему контуру и Техника Безопасности.	1	Получение новых знаний.
	Художественное выпиливание по внутреннему контуру и Техника Безопасности.	1	
	Зачистка заготовок после выпиливания. Техника Безопасности.	1	Практическая работа.
Электротехнические работы.-9 часов			
13	Общие сведения об электрическом токе. Электробезопасность с батареей 4.5 V	1	Получение новых знаний.
	Условные обозначения элементов электрической цепи.	1	
	Схемы простой электрической цепи 4.5 V и её сборка.	1	Практическая работа.
14	Электрические провода и их изоляция, применение.	1	Получение новых знаний.
	Оконцевание и соединение проводов.	1	
	Виды изоляционных материалов.	1	Практическая работа.
15	Разработка проекта электросветильник.	1	Получение новых знаний.
	Разработка электросхемы для светильника.	1	
	Сборка электросветильника по схеме. Подключение, проверка, испытание. Техника безопасности.	1	Практическая работа.
Элементы техники.-3 часа			
16	Понятие о технике и техническом устройстве	1	Получение новых

	Понятие о машине как о технической системе		знаний.
	Классификация машин. Типовые детали машин	1	Практическая работа.
17	Подвижные и неподвижные соединения.	1	Получение новых знаний.
	Принцип вращения в технике.	1	Практическая работа.
Ремонтно-отделочные работы в быту.-9 часов			
18	Технология обоевых работ. Техника безопасной работы.	1	Получение новых знаний.
	Ремонт мебели. Техника безопасной работы.	1	Практическая работа.
	Закрепление настенных предметов. ТБ при работе	1	
19	Установка форточных, оконных и дверных петель. Техника безопасной работы.	1	Получение новых знаний.
	Устройство и ремонт дверных замков.	1	Практическая работа.
	Виды и назначение сантехнического оборудования.	1	
20	Устройство водопроводного крана, смесителя, вентильной головки. Техника безопасной работы.	1	Получение новых знаний.
	Уход и эксплуатация сантехнического оборудования.	1	Практическая работа.
	Уход и эксплуатация сантехнического оборудования.	1	
Графика.-6 часов			
21	Масштаб и его назначение.	1	Получение новых знаний.
	Правила оформления графической документации.	1	Практическая работа.
	Линии чертежа. Условные обозначения.	1	
22	Эскиз, чертёж, технический рисунок деталей изделия.	1	Получение новых знаний.
	Чертёжные инструменты.	1	Практическая работа.
	Чертёжные инструменты.	1	
Технология обработки металлов.-6 часов			
23	Классификация стали. Маркировка.	1	Получение новых знаний.
	Чёрные и цветные металлы и сплавы на их основе.	1	Практическая

	Тонколистовые металлы: жель, фольга.	1	работа.
24	Инструменты и приспособления, применяемые при работе с тонколистовыми металлами.	1	Получение новых знаний.
	Разметка тонколистового металла. ТБ при работе.	1	Практическая работа
	Основные слесарные операции, выполняемые при работе с тонколистовым металлом. ТБ при работе.	1	
Проектные работы.-33 часа			
25	Что такое творчество и творческий проект.	1	Получение новых знаний.
	Этапы выполнения проекта.	1	
	Варианты проектов.	1	Практическая работа
26	Сбор информации о проекте.	1	Получение новых знаний.
	Обоснование темы.	1	
	Техническая справка.	1	Практическая работа
27	Составление эскиза (модели) изделия.	1	Получение новых знаний.
	Составление эскиза (модели) изделия.	1	
	Составление эскиза (модели) изделия.	1	Практическая работа
28	План изготовления изделия.	1	Получение новых знаний.
	Внешний вид изделия.	1	
	Работа над проектом.	1	Практическая работа
29	Работа над проектом.	1	Получение новых знаний.
	Работа над проектом.	1	
	Работа над проектом.	1	Практическая работа
30	Работа над проектом.	1	Получение новых знаний.
	Работа над проектом.	1	
	Работа над проектом.	1	Практическая работа
31	Работа над проектом.	1	Получение новых знаний.
	Работа над проектом.	1	
	Работа над проектом.	1	Практическая работа
32	Работа над проектом.	1	Получение новых знаний.
	Работа над проектом.	1	
	Работа над проектом.	1	Практическая работа

33	Работа над проектом.	1	Получение новых знаний.
	Работа над проектом.	1	
	Работа над проектом.	1	Практическая работа
34	Работа над проектом.	1	Получение новых знаний.
	Работа над проектом.	1	
	Работа над проектом.	1	Практическая работа
Резерв.- 6 часов			
35	Экономическое основание темы.	1	Получение новых знаний.
	Экологическое обоснование темы.	1	
	Реклама изделия.	1	Практическая работа
36	Выводы по итогам работы.	1	Получение новых знаний.
	Список литературы.	1	
	Защита проекта.	1	Практическая работа

Методическое обеспечение программы

Цели и задачи программы закономерно определяют все последующие элементы педагогического процесса – содержание, формы и методы деятельности преподавателя и обучающихся. Связанное с целью процесса содержание закономерно влияет на выбор методов, форм и технических средств обучения и воспитания.

Используются как традиционные формы обучения, так и нетрадиционные – это занятия-соревнования, конкурсы, викторины; интегрированные занятия, основанные на связи различных областей знаний; занятия-фантазии с эвристическим подходом. При этом используются различные методы: например, дифференцированный метод – работа не только с группой обучающихся, но и индивидуально (группы делятся на подгруппы в соответствии с интеллектуальным уровнем детей). При проведении исследовательской работы с обучающимися (работа над проектами) используется проблемно-эвристический метод, учитывая креативные (творческие) личные качества ребят.

Основной вид деятельности обучающихся – учебно-познавательная деятельность. А важнейшим средством воспитания и развития личности является трудовая деятельность. Активно используется форма обучения через сотрудничество с детьми.

Все формы, методы, средства и приемы по данной программе способствуют социализации ребенка, развитию психофизиологических особенностей детей за период обучения. Оказывают содействие в развитии навыков решения проблемных задач, самостоятельного поиска знаний и обретение опыта их использования в повседневной жизни.

Для решения образовательных, развивающих и воспитательных задач программы в работе с детьми используются различные методы организации образовательного процесса, а также разнообразные формы занятий.

Формы занятий:

- Лекция
- занятие-беседа
- практическая работа
- экскурсия
- проектно-исследовательская работа.

Методы организации образовательного процесса:

- словесный (беседа, рассказ педагога, объяснение);
- наглядный (иллюстрации, демонстрации);
- практический (практические работы);
- аудиовизуальный (использование аудио- и видеоматериалов).

Формы организации деятельности обучающихся:

- фронтальный (одновременная работа со всеми обучающимися);

- групповой (организация работы в группах);
- индивидуально-фронтальный (индивидуальное выполнение заданий обучающимися и создание мини проектов в группах).

Основные принципы организации учебно-воспитательного процесса.

- *Научность.* Этот принцип предопределяет сообщение обучающим только достоверных, проверенных практикой сведений, при отборе которых учитываются новейшие достижения науки и техники.
- *Доступность.* Предусматривает соответствие объёма и глубины учебного материала уровню общего развития учащихся в данный период, благодаря чему знания и навыки могут быть сознательно и прочно усвоены.
- *Связь теории с практикой.* Обязывает вести обучение так, чтобы обучающиеся могли сознательно применять приобретенные ими знания на практике.
- *Воспитательный характер обучения.* Процесс обучения является воспитывающим, учащийся не только приобретает знания и нарабатывает навыки, но и развивает свои способности, умственные и моральные качества.
- *Индивидуальный подход в обучении.* В процессе обучения педагог исходит из индивидуальных особенностей детей (уравновешенный, неуравновешенный, с хорошей памятью или не очень, с устойчивым вниманием или рассеянный, с хорошей или замедленной реакцией, и т.д.) и, опираясь на сильные стороны ребенка, доводит его подготовленность до уровня общих требований.

Список литературы

1. Столяров Ю. С. Уроки творчества. - М.: Просвещение, 1981.
2. Гиппенрейтер Ю. Б. Введение в общую психологию - М.: «ЧеРо», 2003.
3. Горский В. А. Дополнительное образование. - М, 2003.
4. Рожков В. С. Космодром на столе. - М.: Машиностроение, 1999.
5. Константинов Н. А., Медынский И. Н., Шабаетова М. Ф. История педагогики. – М.: Просвещение, 1974.
6. Кругликов Г. И. Основы технического творчества, М.: Народное образование, 1996.
7. Мухина В. С. Возрастная психология. «Академия», 1999.

Методическая литература

1. Техническое творчество учащихся. В.А. Горский, И.В. Кротов. Москва 1988.
2. В помощь педагогу дополнительного образования, руководителю кружка, спортивной секции, спортсмену–ракетомоделисту. Авторы: О.Л.Краснов, И.А.Крюков.

Литература для обучающихся

1. Журналы: «Левша», «Юный техник», «Звездочет», «Моделист-Конструктор» (1976-2011 гг. издания).

Приложение 1

Формы проведения диагностики образовательного процесса:

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| - беседа | - практическая работа |
| - тестирование | - контрольное задание |
| - анкетирование | - творческое задание |
| - опрос | - викторина |
| - игровые формы | - самостоятельная работа |

Формы проведения диагностики:

	Цель	Формы проведения
Входная	определить уровень и качество исходных знаний, умений и навыков учащихся.	<ul style="list-style-type: none"> • беседа; • практическое задание.
Промежуточная	проверка полноты и системности полученных новых знаний и качества сформированных умений и навыков.	<ul style="list-style-type: none"> • практическая работа; • самостоятельная работа; • проектно-творческие задания; • контрольное задание. • тестовый контроль. • фронтальная и индивидуальная беседа. • участие в соревнованиях и выставках различного уровня
Итоговая	соотнесение целей и задач, заложенных в программе с конечными результатами: полученными знаниями и сформированными умениями и навыками	<ul style="list-style-type: none"> • контрольное задание • выставка • соревнования (соревнования на личное первенство, между группами, на городском и региональном уровне).

Оценочные материалы

Мониторинг учебных результатов обучающихся.

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии	Методы диагностики
Теоретическая подготовка обучающихся			
1	Теоретические знания по основным разделам учебно-тематического плана программы	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос
2	Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Собеседование
Практическая работа обучающихся			
3	Практические умения и навыки знания по основным разделам учебно-тематического плана программы	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Контрольное задание
4	Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений при работе на станочном оборудовании, правильное пользование мерительными и другими приборами, инструментом	Наблюдение и контрольное задание
5	Творческие навыки	Способность к усовершенствованию, инициатива, самостоятельность познания	Наблюдение, индивидуальные задания

Мониторинг результатов личностного развития обучающихся.

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии	Методы диагностики
1	Терпение	Способность переносить конкретные нагрузки в течение определенного времени	Наблюдение
2	Воля	Способность побуждать себя к практическим действиям	Наблюдение
3	Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки	Наблюдение
4	Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	Тестирование
5	Интерес к занятиям в объединении	Осознанное участие ребенка в освоении образовательной программы	Анкетирование
6	Конфликтность (отношение ребенка к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия)	Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации	Тестирование, наблюдение
7	Тип сотрудничества (отношение обучающегося к общим делам)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	Наблюдение