

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Краснощёковская средняя общеобразовательная школа № 1»
Краснощёковского района Алтайского края



«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
_____ / Кривошейцева Н..И.

«Утверждаю»
Директор
МБОУ «Краснощёковская СОШ №1»
_____ /Мозговая М.П.
Дата 25.08.2023
Приказ № 182

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии
«Юный техник»
для 5-6 классов
основного общего образования,
реализуемая на базе центра «Точка роста»
Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Разработчик:
Осипов А. И., учитель технологии
высшей квалифицированной категории

Пояснительная записка

В основе современного образования лежит принцип гуманизации. Согласно этой новой концепции образования, мир есть единая система, а человек, природа, общество и техника неразрывно связаны между собой. В широком плане она выступает как вид деятельности по сохранению и воспроизводству человека как социо-культурного существа природы и общества, как культурного поля саморазвития. Итоговым показателем гуманизации образования является рост творческой активности обучающихся.

Молодой человек, вступая в самостоятельную жизнь, должен иметь определенные навыки дизайна бытовых помещений. С этой целью создан кружок «**Юный техник**», который объединяет учащихся 5 классов.

Программа данного кружка разработана в полном соответствии с проектом федерального компонента Государственного образовательного стандарта Министерства образования и науки РФ и построена на основе Программы общеобразовательных учреждений. Программа расширена по своему творческому потенциалу, включает в себя разделы и темы технического моделирования и научно-технической направленности. Дети познают красоту труда, так как сами участвуют в создании эстетически выразительных изделий и имеют возможность получить удовлетворение от результатов своей деятельности.

В основу программы положено обучение, основанное на развитии интереса и творческих возможностей школьников. Все объекты труда подбираются с таким расчетом, чтобы они были максимально познавательными с точки зрения политехнического обучения, имели эстетическую привлекательность и давали представление о художественных видах обработки древесины. Изготовление своими руками красивых и нужных предметов вызывает повышенный интерес к работе и приносит удовлетворение результатами труда, возбуждает желание к последующей деятельности. Поэтому, программа кружка «**Юный техник**» предлагает вести обучение трудовым навыкам в неразрывной связи с художественной обработкой материалов.

Настоящая программа включает в себя систему новых технологических процессов, развивает творческие способности и художественный вкус детей, воспитывает настойчивость, аккуратность, знакомит с практическим применением различных материалов и инструментов, дает много полезных навыков.

Основная цель программы – способствовать формированию у обучающихся художественной культуры как составной части материальной и духовной культуры, художественно-творческой активности, помочь им в овладении навыками декоративно-прикладного искусства и его значением в жизни каждого человека. Развитие технического творчества, технических интересов условий развития личности, способной к творческому творчеству.

Задачи программы:

Формирование интереса и конструкторско-технологической деятельности;

- обучение приемами разметки, начальное сведение о построение чертежа,

- обучение приемам и технологии изготовления несложных конструкций;
- формирование у школьников эстетического отношения к труду;
- изучение истории декоративно-прикладного искусства;
- формирование навыков работы различными инструментами, материалами;
- привитие учащимся настойчивости, трудолюбия, целеустремленности, --ответственности в достижении намеченной цели;
- ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;
- развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие задачи.
- развитие у детей критического и технического мышления;
- развитие образного и логического мышления;

Поставленные задачи решаются средствами организации учебного процесса по художественной обработке древесины, которая требует серьезных знаний и умений в обращении с инструментами и оборудованием. Умение составлять чертежи макетов, подбирать необходимый материал для определенной конструкции. Одновременно с этим решается задача по соединению трудовой подготовки с эстетическим воспитанием, без которой невозможно добиться высокой культуры труда.

Для решения задач эстетического и трудового воспитания осуществляются разнообразные педагогические средства, среди которых техническое моделирование занимает одно из ведущих мест, так как позволяет решать эти вопросы в органическом единстве, комплексно. Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой деятельности, тем самым вызывает интерес детей к современной технике. В связи с этим необходимо поддержать этот интерес у учащихся.

Программа **кружка «Юный техник»** соответствует основной стратегии развития школы:

- ориентации содержания образования на развитие личности;
- реализации деятельностного подхода к обучению;
- обучению ключевым компетенциям (готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач) и привитие общих умений, навыков, способов деятельности как существенных элементов культуры, являющихся необходимым условием развития и социализации учащихся;
- обеспечению пропедевтической работы, направленной на раннюю профилизацию учащихся.

Программа рассчитана на 3 часа в неделю.

Комплектование групп проводится в сентябре. Обязательное условие на занятиях – соблюдение правил техники безопасности при работе на станках, с инструментами и агрессивными жидкостями. Для нормальной работы кружка, соблюдения правил техники безопасности и требований по охране труда число обучающихся в группе должно соответствовать количеству рабочих мест и оборудования.

Интегративный характер программы проявляется в том, что многие темы и разделы, дающие школьникам представление о техническом моделировании, опираются на знания, черчения, изобразительного искусства, технологии обработки конструкционных материалов.

Занятия кружка знакомят школьников с различными профессиями, связанными с деятельностью декоративно-прикладного искусства: столяра, маляра, краснодеревщика и др. При этом у детей формируются знания, умения и навыки применения таких инструментов, как рубанок, верстак, молоток, киянки, кусачки, пассатижи, отвертки, стамески, напильники, надфили, ножовка, деревообрабатывающие станки и др.

С целью выявления результатов деятельности школьников на начальном, промежуточном и итоговом этапах обучения ведется диагностика эффективности занятий, отслеживается результат развивающего воздействия занятий по нескольким параметрам.

Формируемые универсальные учебные действия

Личностные результаты:

проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности,

выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей,

развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности,

овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда,

самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации,

становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности,

планирование образовательной и профессиональной карьеры,

осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации,

бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам,

готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства,

проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности,

самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

Метапредметные результаты:

алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности,

определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов,

комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них,

проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса,

поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы,

самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий,

виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов,

приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности,

выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость,

выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных,

использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительскую стоимость,

согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками,

объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам,

диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям,

обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах,

соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты:

в познавательной сфере:

рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда,

оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения,

ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда,

владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач,

классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства,

распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологической и инструктивной информации,

применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности,

владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства,

применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

в трудовой сфере:

планирование технологического процесса и процесса труда,

подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии,

проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда,

подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов,

проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ,

выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений,

соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены,

соблюдение трудовой и технологической дисциплины,

обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда,

выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения,

подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения, контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов,

выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления, документирование результатов труда и проектной деятельности,

расчет себестоимости продукта труда,

примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

в мотивационной сфере:

оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности,

оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности,

выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения,

выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг,

согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-трудовой деятельности,

осознание ответственности за качество результатов труда,

наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ,

стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

в эстетической сфере:

дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ,
моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ,

разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда,

эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда,

рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

в коммуникационной сфере:

формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива,

выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации,

оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов,

публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги,

разработка вариантов рекламных образцов, слоганов и лейблов,

потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

в физиолого-психологической сфере:

развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов,

достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций,

соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований,

сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны

знать:

Основы терминов и понятий технического моделирования, конструирования

основы столярной (ручной) подготовки древесины к работе;

применение древесины в народном хозяйстве;

строение древесины, основные ее свойства, виды пороков древесины;

иметь понятия о техническом рисунке, чертеже и эскизе и читать их;

назначение, устройство и принцип действия различных инструментов;

правила организации рабочего места;

правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении различных работ;

способы художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка лаками и красками;

уметь:

рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении работ;

выполнять основные операции по обработке древесины ручными и электрическими инструментами;

изготавливать простейшие изделия из древесины по чертежам, эскизам, техническим рисункам;

осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;

владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины;

выполнять основные операции на сверлильном станке;

уметь соединять детали на шипах и клею.

Содержание курса

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1	Введение	5
2	Инструменты и материалы	6
3	Графическая подготовка	22
4	Конструирование с набором готовых деталей.	19
5	Изготовление учебно-наглядных пособий, подарков, сувениров	50
Итого		102

1. Вводное занятие

Задачи объединения. Порядок работы. Правила безопасности труда и личной гигиены. Показ моделей. Изготовление поделок на свободную тему.

Инструменты и материалы

Инструменты, применяемые при обработке различных материалов (ножницы, напильник, ножовка, слесарные тиски и т.д.). Назначение инструментов, правила пользования ими, техника безопасности. Материалы, применяемые при изготовлении модели (картон, бумага, фанера, проволока, дерево). Приемы и способы обработки картона.

Графическая подготовка

Закрепление и расширение знания о чертежных инструментах и их назначении. Понятие о радиусе и диаметре. Масштаб - увеличение или уменьшение изображения по сравнению с действительными размерами, его обозначения. Деление круга на нечетные числа при помощи циркуля и линейки.

Конструирование с набором готовых деталей.

Понятие о стандарте и стандартных деталях. Ось симметрии, симметричные фигуры. Способы соединения деталей в технических устройствах, в конструкторах. Изготовление более сложных технических устройств, моделей из конструкторов (железных, пластмассовых, деревянных). Сборка конструкций по схемам конструкторского набора и собственному замыслу с доконструированием самодельными элементами из картона и древесных материалов.

Методическое обеспечение программы

1. Методы и приёмы организации учебно-воспитательного процесса - словесные: объяснение, рассказ, беседа, диалог;

- наглядный: иллюстрация, демонстрация;

-практический: упражнение, практические и лабораторные работы; -объяснительно-иллюстрированный: рассказ, лекция, работа с учебником, демонстрация картин

; -поисковый: решение проблемных ситуаций, поисковая работа.

2. Вид и формы контроля:

вводный (тестирование, диагностические занятия), текущий, промежуточный (опрос, самостоятельная работа, конкурс, викторина), итоговый (зачёт, открытое занятие, выставка и т. д.)

3. Материально-техническое обеспечение:

Для занятий творческого объединения требуется просторное, светлое помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим нормам. Для выполнения работ необходимо: Конструкторы металлические, модели из дерева, бросовый материал, шаблоны, образцы, плакаты, таблицы-схемы и т.д

Оборудование и инструменты для выполнения практических работ:

№	Наименование
1	Конструкторский набор РИМНАРА
2	Сверильный станок
3	Шуруповёрт
4	Электролобзик
5	Лобзик
6	Штангенциркуль
7	Клеевой пистолет
8	Концелярский нож
9	Рубанок

10	Ножовка
11	Ножовка по металлу
12	Стусло
13	Стамеска
14	Долото
15	Столярный уголок
16	Молоток
17	Киянка
18	Напильники

Тематическое планирование

№ урока	Наименование разделов, темы урока	Кол-во часов
Введение (5 часов)		
1	Вводное занятие	1
2-5	Изготовление поделок на свободную тему.	4
Инструменты и материалы(6 часов)		
6-8	Инструменты, применяемые при обработке различных материалов	3
9-11	Материалы, применяемые при изготовлении модели	3
Графическая подготовка(22 часа)		
12-13	Чертежные инструменты	2
14-15	Масштаб	2
16-18	Понятие о машине, механизме и детали	3
19-20	Понятие конструкции	2
21-23	Простые конструкции	3
24-28	Знакомство с деталями набора для практико-ориентированного изучения механики, кинематики и динамики	5
29-33	Техническое моделирование с использованием конструкторского набора	5
Конструирование с набором готовых деталей (19 часов)		
34-36	Понятие о стандарте и стандартных деталях	3
37-39	Ось симметрии, симметричные фигуры	3
40-42	Способы соединения деталей в технических устройствах, в конструкторах	3
43-47	Изготовление более сложных технических устройств, моделей из конструкторов	5
48-52	Сборка конструкций	5
Изготовление учебно-наглядных пособий, подарков, сувениров (50 часов)		
53-55	Техники выполнения подарков и сувениров	3
56-59	Работа над эскизами	4
60-62	Выбор материала, инструментов	3
63-65	Выбор техники исполнения	3
66-80	Изготовление изделия	15
81-82	Планирование работы по изготовлению наглядного учебного пособия	2
83-84	Выбор темы наглядного учебного пособия	2

85-86	Разработка варианта наглядного учебного пособия	2
87	Выбор технологии изготовления наглядного учебного пособия	1
88-89	Подбор материалов, оборудования и инструментов	2
90-99	Изготовление материального объекта наглядного учебного пособия	10
100-101	Демонстрация наглядного учебного пособия, подарка, сувенира	2
102	Заключительное занятие	1

Список литературы:

1. Бабурова Г.А. Резчикам по дереву. Альбом орнаментов. Выпуск 6. – М.: «Народное творчество», 2003. – 40 с.
2. Буравлев В. Альбом чертежей и рисунков для выпиливания и выжигания для среднего и старшего школьного возраста. – М.: Детгиз, 1983. – 19 с.
3. Выжигание по дереву / С. Ю. Расщупкина. – М.: РИПОЛ классик, 2011. – 192 с.: ил. – (Поделки – самоделки).
4. Выпиливаем из фанеры. Е. Данкевич, В. Поляков. – Санкт-Петербург «Кристалл» 1998. – 207 с.
5. Выпиливание лобзиком: материалы, инструменты, техника выполнения / Сост. В.И. Рыженко. – М.: ЗАО «Траст Пресс», 1999. – 128 с.
6. Грегори Н. Выжигание по дереву: Практическое руководство / Пер. с англ. – М.: Издательство «Ниола – Пресс», 2007. – 116 с.
7. Костина Л.А. Выпиливание лобзиком: Альбом. Выпуск 2. – М.: 38 с.
8. Логачёва Л.А. Резчикам по дереву. Альбом орнаментов. Выпуск 1. – М.: «Народное творчество», 2001. – 47 с.
9. Логачёва Л.А. Резчикам по дереву. Альбом орнаментов. Выпуск 2. – М.: «Народное творчество», 2004. – 40 с.
10. Манжулин А.В., Сафронов М.В. Прорезная резьба. Альбом орнаментов. Выпуск 2. – М.: «Народное творчество», 2001. – 40 с.
11. Нилова И.В. Резчикам по дереву. Альбом орнаментов. Вып. 4. – М.: Издательство «Народное творчество», 2004. – 40 с.
12. Петросян О.А. Резьба по дереву. – М.: Издательство «Вече», 2005. – 176 с.
13. Попов В.В. Выпиливание лобзиком. Изделия и графика. Выпуск 1. – М.: «Народное творчество», 2006. – 40 с.
14. Программно-методические материалы: Технология.5-11 кл. / Сост. А. В. Марченко. –4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2001. – 192 с.
15. Работы по дереву. От резьбы до паркета: Практическое руководство / Автор–сост. В.И. Рыженко. – М.: Рипол классик; Лада, 2004. – 448 с.

17. Резьба по дереву: Столярные работы, резьба по дереву, инкрустация / Сост. В.И. Рыженко. – М.: Махаон; Гамма Пресс 2000, 2000. – 512 с. – (Серия «Домашняя энциклопедия»).
18. Соколов Ю.В. Альбом по выпиливанию. – М.: Лесн. пром-ть, 1991. – 66 с.