Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Киришская средняя общеобразовательная школа №7»

Утверждаю
Заместитель директора по хозяйственной работе_____Т.В.Носова

Приказ № 313 от «01» сентября 2018 года

Рабочая программа

кружка «Юный техник»

5 класс

Разработана

учителем технологии

МОУ «КСОШ №7»

Панаитовой С.К.

г.Кириши, 2018 год

Приложение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Кружка «Юный техник»
по технологии
для учащихся 5-6 классов

Количество часов -68 часов
Количество часов в неделю- 1час

Составитель: Панаитова С.К.
Учитель технологии

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 5-6 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 обучащихся 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 5-8 классы;создание 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 1 год обучения: 34 часов. Занятия рекомендуется проводить по 1 часу в неделю. Такой объем часов позволяет больше внимания уделять исполнению изделий и их художественной отделке.

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:

<u>в познавательной сфере:</u>

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.

<u>в трудовой сфере:</u>

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.

<u>в мотивационной сфере:</u>

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 познавательно-трудовой деятельности,

осознание ответственности за качество результатов труда,

наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнение работ,

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

<u>в эстетической сфере:</u>

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.

<u>в коммуникационной сфере:</u>

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.

<u>в физиолого-психологической сфере:</u>

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 программы

1.Вводное занятие

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

2.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.

3.Графическая подготовка

Закрепление и расширение знании 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.

4. Модели из бросового материала

Создание технических объектов моделей по собственному замыслу с поиском оригинальной формы. Изготовление более сложных моделей, машин, космических кораблей, пристани для кораблей, роботов.

5.Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объемных деталей

Понятие о геометрических телах (куб, шар, призма, цилиндр, конус). Изготовление разверток геометрических тел (куб, призма, пирамида, параллелепипед). Изготовление макетов и моделей технических объектов на основе геометрических тел. Соединение путем склеивания, сшивания, с помощью проволоки. Изготовление колес из картона, фанеры, катушек и способы их соединения. Изготовление машин, ракет, тележек, кубиков с цифрами для игр. Проведение игр и соревнований с выполненными моделями.

6. Техническое моделирование.

а) объемные автомодели.

Анализ чертежа. Приемы выполнения и чтение простейшего сборочного чертежа. Автомодели и их части: рама, кабина, мосты, кузова, колеса. Конструирование недостающих узлов. Крепление движущих колес: Изготовление моделей легковых, грузовых, гоночных машин (ЗАЗ, БелАЗ, самосвал, гоночные №№ 12, 16, 19, 25, танки, трактора).

б) объемные авиамодели

. Первые самолеты и новые достижения. Виды самолетов (пассажирские, грузовые, военные, спортивные). Конструкции летательных аппаратов и основное части самолета: фюзеляж, крыло, стабилизатор, киль, шасси. Конструирование и доконструирование моделей. Моделирование МИГ-29, МИГ-15, СУ-7, СУ-27, ЛА-15, ЯК-15, вертолетов. Нахождение центра тяжести. Запуск модели. Проведение соревнований.

в) объемные судомодели.

Беседа "Россия - великая морская держава". Классификация судов и кораблей (гражданские и военные). Гражданские - транспортные, вспомогательные, специальные, спортивные и т.д. Военные - ракетные,торпедные, артиллерийские, противолодочные, десантные и т.д. Основные элементы судна. Основные элементы набора корпуса (киль, шпангоуты, стрингера, палуба, обшивка (борт, днище), мачты). Изготовление моделей прогулочного катера, яхты, нормандского корабля, рыболовного сейнера. Изготовление модели по рисунку, по наглядному пособию, по собственному замыслу с самостоятельным вычерчиванием чертежа.

7. Конструировали 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). Подъемный кран, самолёт, танк, грузовая машина по схемам и собственному замыслу с доконструированием самодельными элементами из картона и бумаги.

8. Изготовление учебно-наглядных пособий, подарков, сувениров.

Изготовление моделей корпуса корабля, корпуса машины, фюзеляжа самолета, светофора. Оформление альбомов с рисунками и фотографиями технических объекта. Изготовление подарков и сувениров родителям, родственникам, друзьям, ветеранам Великой Отечественной войны.

9. Заключительное занятие.

Анализ проделанной работы. Коллективное обсуждение сделанных моделей, отбор лучших на выставку. Подведение итогов, награждение лучших.

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. Дидактический материал: разработки игр, сценариев, физкультминуток и т. д.

3. Вид и формы контроля:

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

4.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.

УЧЕБНО- ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧЕНИЯ КРУЖКА

№	Название темы		
		5 кл.	6 кл.
1	Введение	1	1
2	Инструменты и материалы	1	1
3	Графическая подготовка	4	4
4	Модели из бросового материала	2	2
5	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объемных деталей	5	5
6	Техническое моделирование а) объемные автомодели; б) объемные авиамодели в) объемные судомодели	 5 5 4	 5 5 4
7	Конструирование с набором готовых деталей	2	2
8	Изготовление учебно-наглядных пособий, подарков, сувениров	4	4
9	Заключительное занятие.	1	1
	Итого	34	34

список литературы:

Бабурова Г.А. Резчикам по дереву. Альбом орнаментов. Выпуск 6. – М.: «Народное творчество», 2003. – 40 с.

Буравлев В. Альбом чертежей и рисунков для выпиливания и выжигания для среднего и старшего школьного возраста. – М.: Детгиз, 1983. – 19 с.

Выжигание по дереву / С. Ю. Расщупкина. – М.: РИПОЛ классик, 2011. – 192 с.: ил. – (Поделки – самоделки).

Выпиливаем из фанеры. Е. Данкевич, В. Поляков. – Санкт-Петербург «Кристалл» 1998. – 207 с.

Выпиливание лобзиком: материалы, инструменты, техника выполнения / Сост. В.И. Рыженко. – М.: ЗАО «Траст Пресс», 1999. – 128 с.

Грегори Н. Выжигание по дереву: Практическое руководство / Пер. с англ. – М.: Издательство «Ниола – Пресс», 2007. – 116 с.

Костина Л.А. Выпиливание лобзиком: Альбом. Выпуск 2. – М.: 38 с.

Логачёва Л.А. Резчикам по дереву. Альбом орнаментов. Выпуск 1. – М.: «Народное творчество», 2001. – 47 с.

Логачёва Л.А. Резчикам по дереву. Альбом орнаментов. Выпуск 2. – М.: «Народное творчество», 2004. – 40 с.

Манжулин А.В., Сафронов М.В. Прорезная резьба. Альбом орнаментов. Выпуск 2. – М.: «Народное творчество», 2001. – 40 с.

Нилова И.В. Резчикам по дереву. Альбом орнаментов. Вып. 4. – М.: Издательство «Народное творчество», 2004. – 40 с.

Петросян О.А. Резьба по дереву. – М.: Издательство «Вече», 2005. – 176 с.

Попов В.В. Выпиливание лобзиком. Изделия и графика. Выпуск 1. – М.: «Народное творчество», 2006. – 40 с.

Программно-методические материалы: Технология.5-11 кл. / Сост. А. В. Марченко. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2001. – 192 с.

Работы по дереву. От резьбы до паркета: Практическое руководство / Автор–сост. В.И. Рыженко. – М.: Рипол классик; Лада, 2004. – 448 с.

Резьба по дереву: Столярные работы, резьба по дереву, инкрустация / Сост. В.И. Рыженко. – М.: Махаон; Гамма Пресс 2000, 2000. – 512 с. – (Серия «Домашняя энциклопедия»).

Соколов Ю.В. Альбом по выпиливанию. – М.: Лесн. пром-ть, 1991. – 66 с.