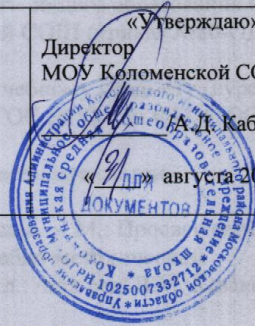


Муниципальное образовательное учреждение
Коломенская средняя общеобразовательная школа

«Согласовано» на заседании ШМО учителей _____ цикла Протокол № 1 от «____» августа 2017 г.	«Согласовано» зам. директора по УР _____ /Н.А.Фельдман/ «28» августа 2017 г.	«Утверждаю» Директор МОУ Коломенской СОШ _____ /А.Д.Кабин/ «____» августа 2017 г.
--	--	--



**Рабочая программа
по внеурочной деятельности
«Техническое моделирование»
8класс
(базовый уровень)**

Составитель: Шалимов Сергей Владимирович
учитель первой квалификационной категории

2017 год

Коломенский муниципальный район

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Основной образовательной программой основного общего образования МОУ Коломенской СОШ (приказ №156 от 01.09.2014 г).
2. Положением о составлении рабочих программ по учебному предмету (курсу) педагога, осуществляющего функции введения ФГОС ООО для учителей МОУ Коломенской СОШ
3. Программы общеобразовательных учреждений по всем предметам образовательных областей .

«Примерная программа по технологии 5-8 классы». - М.: Просвещение, 2011; с особенностями МОУ Коломенской СОШ и обеспечена учебно-методическим комплектом авторов 1. Технология: Технический труд. 7 кл.: /под ред. В.М. Казакевича, Г.А. Могилевой – М.: Дрофа, 2014г. – 192с.

Программы для общеобразовательных школ и гимназий «Основы народного и декоративно- прикладного искусства 1-8 классы;

Технология для 5-9 классов.

Декоративно-прикладное творчество для дополнительных образовательных учреждений.

Программы «Живое дерево» .

Внесены свои разделы с учетом интересов детей и с учетом их возраста.

Программа расширена по своему творческому потенциалу, включает в себя разнообразные разделы в декоративно- прикладном творчестве.

4. Учебного плана МОУ Коломенской СОШ на 2017/2018 учебный год.

Рабочая программа рассчитана на 1 час в неделю, 35 часов в год, на основе учебного плана образовательного учреждения.

Цели программы:

1. Воспитание личности творца, способного осуществлять свои творческие замыслы в области технического творчества и моделирования. Формирование у учащихся устойчивых систематических потребностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самоопределению.
2. Развитие природных задатков и способностей, помогающих достижению успеха.

Задачи программы:

1. Расширить представления о технике и техническом творчестве
2. Развивать навыки работы учащихся с различными материалами и различными инструментами с использованием различных технологий.
3. Реализовать духовные, эстетические и творческие способности учащихся, развивать фантазию, воображение, самостоятельное мышление;
4. Воспитывать трудолюбие, аккуратность, инициативность, творческие способности.

Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения программы по внеурочной деятельности к концу 7 класса.

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися по внеурочной деятельности в основной школе:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному

уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты освоения обучающимися по внеурочной деятельности в основной школе:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- 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; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов; виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по

обоснованию техникотехнологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; 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; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

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

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения учащимися по внеурочной деятельности в основной школе:

в познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации; формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических

процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

- овладение алгоритмами и методами решения организационных и техникотехнологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства; *в трудовой сфере:*

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- 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; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг; *в мотивационной сфере:*

В оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; *в эстетической сфере:*

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

- рациональный выбор рабочего костюма опрятное содержание рабочей одежды; участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка; стремление внести красоту в домашний быт;

- *в коммуникативной сфере:*
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги; *в физиолога -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 необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований; •сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

Теоретическая часть.

Теоретическая часть подразделяется на три части:

1. Общетеоретическая часть.
2. Специальная теоретическая часть.
3. Техника безопасности.

Общетеоретическая часть включает в себя:

- основы деревообработки;
- различные виды художественной обработки дерева;
- основы черчения; рисунок, виды узоров и орнаментов;
- другие предметы, необходимые учащемуся для закрепления у него интереса к тематической направленности мастерской, появления у него набора знаний, необходимых для более осознанной работы при практических занятиях по разработке и изготовлению изделий.

Общетеоретическая часть дается обычно в виде беседы в начале занятия (не более 5-10 минут). Для лучшего восприятия материала используются образцы, рисунки, фотоматериалы и т.д.

Техника безопасности работы со станками, инструментами и материалами дается заранее, перед началом соответствующих работ, о чем производится запись в классном журнале.

При проведении работ учащиеся должны быть одеты в спецодежду (халат или передник). В необходимых случаях (при работе на токарном и сверлильном станке) должны выдаваться специальные средства защиты (защитные очки).

В помещении мастерской на видном месте вывешены правила техники безопасности при работе с ручным инструментом. У каждого станочного оборудования вывешены правила техники безопасности при работе с данным оборудованием. Перед работой на станочном оборудовании проводится индивидуальный инструктаж с учащимся и делается запись в журнале о допуске его к работе на станке. Кроме того, с учащимися

регулярно проводятся беседы по правилам поведения на улице (осенью и весной), правилам пожарной безопасности, правилам поведения в случае террористических актов. О проведении бесед производятся записи в учебный журнал.

Практическая часть.

Практическая часть связана с непосредственным выполнением работ по изготовлению изделий из дерева. Она включает в себя этапы проектирования, изготовления, отделки изделия.

Физическое развитие детей, их психофизиологические особенности, и малые размеры помещения мастерской предполагают изготовление изделий небольших габаритов. Для хорошего освоения материала лучше качественно изготовить несколько мелких изделий, чем одно крупное. Работа с малогабаритными изделиями позволяет уделить больше внимания мелкой моторике ребенка. В качестве изделий могут выступать как мелкие предметы быта, так и модели техники, деревянных строений и других крупных изделий, которые можно изготовить из дерева в уменьшенном масштабе. **В процессе обучения** закладываются основы мастерства. Происходит освоение основных способов художественной обработки древесины от простого к сложному.

Учащийся должен знать:

- правила техники безопасности при работе в мастерской;
- виды древесины и ее свойства;
- основные способы и приемы обработки дерева;
- виды инструментов, необходимых для обработки дерева;
- основные термины и терминологию в деревообработке.
- приспособления, необходимые для обработки дерева;
- способы скрепления деталей изделия;
- способы отделки деревянных изделий;
- историю развития различных видов деревообработки

Учащийся должен уметь:

- работать ручным инструментом и содержать его в порядке;
- читать и составлять чертежи и эскизы будущего изделия;
- работать с мерительным инструментом;
- выполнять изделия по шаблонам и трафаретам;
- переносить на изделия рисунки и узоры;
- под присмотром педагога осуществлять правку и заточку инструмента.
- . выпиливание и выжигание
- составлять чертежи деталей объемных изделий;
- выполнять изделия по размерам;
- работать в основных техниках обработки дерева;
- с помощью педагога подбирать необходимые для изделия рисунки и узоры с

учетом особенностей дерева;

В конце года обучения может быть выполнена комплексная работа, с использованием различных видов) техники.

Первоначально осваиваются простейшие виды обработки, затем более сложные .

Завершающая часть.

В эту часть входит:

1. Обсуждение изделия внутри группы.
2. Участие в выставках и конкурсах.

Ожидаемые результаты и способы их проверки

В результате освоения программы учащиеся должны:

- получить набор навыков работы с различными видами древесины, инструментами и станками;
- ознакомиться с различными видами художественной обработки древесины;
- ознакомиться с различными видами изделий из древесины;

Программа нацелена на развитие интересов учащихся в направлении художественной обработки дерева.

Примерный учебно-тематический план и содержание изучаемого курса:

1. Вводное занятие. Вводный инструктаж по Т.Б. Первичный инструктаж на рабочем месте в столярной мастерской -1 ч.

- Ознакомление с целями и задачами работы мастерской, планом работы, с материально-технической базой.

- Правила техники безопасности и поведения в мастерской.
- Основные виды техники обработки дерева.
- Показ образцов созданных учащимися и педагогом.

2. Дерево, как основной материал для работы мастерской -2 ч.

- породы дерева;
- свойства древесины;
- пороки древесины;
- применимость различных видов древесины.

3. Типы и виды художественной обработки дерева – 1ч.

- выпиливание лобзиком;
- резьба по дереву;
- инкрустация;
- другие виды обработки дерева.

4. Инструменты для работы с древесинными материалами. Заточка, наладка и содержание инструмента -2 ч.

- инструменты для измерения размеров изделий;
- назначение типов измерительных инструментов;
- точность измерения.
- Деревообрабатывающий инструмент-устройство и назначение.
- Заточка, наладка и содержание инструмента.
- Приёмы работы столярным инструментом.
- правила техники безопасности при работе с ручным инструментом;
- виды и назначение режущих инструментов;
- углы заточки;
- способы заточки и доводки инструмента.

5. Графическая документация -2 ч.

- Чертёж; эскиз; технический рисунок; сборочный чертёж.
- Чтение чертежей.
- Правила выполнения и оформления чертежей.
- Технологическая; операционная; маршрутная карты.

6. Технология ручной обработки древесины. Выпиливание лобзиком.

Инструменты, материалы и приемы работы – 2 ч.

- Технология ручной обработки древесины. Инструменты, материалы и приемы работы.

- устройство лобзика;
- безопасные приемы работы с лобзиком;
- техника выпиливания лобзиком.

7. Изготовление модели самолёта « ПО-2» или модели самолёта по выбору –11 ч.

В качестве первого опыта лучше всего подходит изделие модель самолёта « ПО-2».. Это изделие состоит из нескольких деталей с несложным контуром. При его изготовлении учащийся многократно производит выпиливание по несложному замкнутому контуру. В результате сложения плоских заготовок получается объемное изделие. При изготовлении изделия получается малое количество отходов.

8. Изготовление модели вертолѐта « Шмель» или модели вертолѐта по выбору – 10 ч.

В качестве закрепления опыта по изготовлению моделей военной техники лучше всего подходит модель вертолѐта « Шмель». Это изделие гораздо сложнее чем предыдущая модель и состоит из нескольких деталей со сложным контуром.

В зависимости от способностей обучаемого размеры изделия могут быть различны, что позволяет дать каждому учащемуся изготовить собственную неповторимую работу.

9. Изготовление настенного светильника « Бра» - 5 ч.

Довольно интересным видом технического творчества, связанного с обработкой дерева, является создание настенного светильника. При этом используется старинная технология обработки древесины путѐм обжига и последующим брашированием.

Содержание программы по внеурочной деятельности « Техническое моделирование» для 8 класса.

№ урока	Темы уроков	Количество часов по теме	Формы и виды	Сроки проведения
1	Вводное занятие. Вводный инструктаж по Т.Б. Первичный инструктаж на рабочем месте в столярной мастерской.	1	Беседа.	сентябрь
2	Дерево как основной материал для работы мастерской.	2	Беседа. Практическое занятие.	сентябрь
3	Типы и виды художественной обработки дерева.	1	Беседа.	сентябрь
4	Инструменты для работы с древесинными материалами. Заточка, наладка и содержание инструмента.	2	Беседа. Практическое занятие.	октябрь
5	Графическая документация.	2	Беседа. Практическое занятие.	октябрь
6	Технология ручной обработки древесины. Выпиливание лобзиком. Инструменты, материалы и приемы работы. Изготовление модели пограничного катера. Изготовление моделей кораблей по выбору учащегося.	11	Практическое занятие.	Октябрь - февраль
7	Изготовление модели самолѐта «ПО-2» или простой модели самолета по выбору учащегося.	10	Практическое занятие.	Февраль- март
8	Изготовление настенного светильника « Бра»	5	Практическое занятие.	май
9	Подведение итогов. Выставка изделий.	1	Беседа.	май
Итого: 35часов				

Литература для руководителя кружка и для учащихся

1. Афанасьев А.Ф. Домовая резьба (альбом орнаментов).-М.:Народное творчество, 2001.
2. Алфёров Л. Технология росписи. - Ростов - на Дону: Феникс, 2000.
3. Боровков Е.Е., Легорнев С.Ф., Черепашенцев Б.А. Технологический справочник учителя. - М.: Просвещение, 1992.
4. Бородулин В.А. Художественная обработка дерева. - М.: Просвещение, 1988.
5. Жадаев Ю.А., Жадаева А.В. Технология. 5-7 классы. Поурочные планы к учебнику Симоненко В.Д., Волгоград, 2005
6. Карабанов И.А. Технология обработки древесины. М., Просвещение, 1995 (для учащихся)
7. Выпиливание лобзиком. /Сост. Рыженко В.И./ - М.: Траст пресс, 1999.
8. Карабанов И.А. Технология обработки древесины 5 – 9кл.. - М.: Просвещение, 1995.
9. Рихвк Э.В. Мастерим из древесины. - М.: Просвещение, 1998.
10. Сафроненко В.М. Вторая жизнь дерева. - Минск.: Полымя, 1990.
11. Справочник по трудовому обучению 5 - 7 /Под ред. Карабанова И.А./.- М.: Просвещение, 1993.
12. Технология 5-8. /Под ред. Симоненко В.Д./.- М.: Просвещение.