

Рабочая программа
Курса внеурочной деятельности
«Домашний мастер»
5-6 класс

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В результате освоения курса внеурочной деятельности «Домашний мастер» обучающиеся должны:

Знать/понимать:

- Названия и применение специальных инструментов столяра и плотника
- Условные обозначения, применяемые при работе с чертежами и шаблонами: линия отреза, надреза, сгиба, складывания, места прокола, нанесения клея;
- Элементарные сведения о материалах, из которых изготавливаются поделки, виды и свойства бумаги, ткани и др. материалов
- Основные свойства материалов для моделирования;
- Различные виды транспорта;
- Названия основных деталей и частей техники.
- устройство и принцип работы электровыжигателя, технику безопасности при работе с электровыжигателем и другими инструментами виды декоративно-прикладного творчества; историю ремесел и рукоделий.
- Название и назначение инструментов и приспособлений ручного труда.

уметь:

- По чертежу представить внешний вид прототипа и воплотить это представление в виде модели.
- Определять основные части различного транспорта и правильно произносить их названия;
- - выжигать простые рисунки и оформлять их в цвете.
- пользоваться инструментами ручного труда, применяя приобретенные навыки на практике.
- Работать с электронагревательными приборами.
- Работать на токарном станке.

Выпускник научится:

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;
- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции, а также другие доступные и сходные по сложности задачи;
- изготавливать несложные конструкции по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

Выпускник получит возможность научиться:

- соотносить объемную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями разверток этих форм;
- создавать мысленный образ конструкции с целью решения определенной конструкторской задачи или передачи определенной художественно-эстетической информации, воплощать этот образ в материале.

1. Личностные универсальные учебные действия:

развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование потребности в самовыражении и самореализации, социальном признании.

2. Метапредметные результаты:

2.1. Регулятивные универсальные учебные действия:

способность справляться с жизненными задачами; планировать цели и пути их достижения и устанавливать приоритеты; контролировать своё время и управлять им; решать задачи; принимать решения и вести переговоры.

2.2. Познавательные универсальные учебные действия:

формирование знаний об истории и современных направлениях развития декоративно-прикладного творчества; владение различными техниками работы с материалами; приобретение практических навыков различного вида мастерства.

2.3. Коммуникативные универсальные учебные действия:

умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации, умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и интересов; умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Предметные результаты

1. В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения технических и 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 техническом труде;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в подготовке и осуществлении 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.

2. 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 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 и пожарной безопасности;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) 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 мерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

3. *В мотивационной сфере:*

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-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.

4. *В эстетической сфере:*

- дизайнерское проектирование технического изделия;
- моделирование художественного оформления объекта труда;
- разработка варианта рекламы выполненного технического объекта;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- опрятное содержание рабочей одежды.

5. *В коммуникативной сфере:*

- формирование рабочей группы для выполнения технического 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 стандартов;
- публичная презентация и защита проекта технического изделия;

- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.
- 6. *В психофизической сфере*
 - развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;
 - 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

5 класс

Раздел «Техническое конструирование» (16ч.)

Тема 1. Графические знания и умения. (2 ч)

Теоретические сведения. Чертеж. Чертежные инструменты. Правила безопасного использования. Условные обозначения на графических чертежах. Знакомство с условным обозначением линии видимого контура (сплошная толстая линия). Знакомство с условным изображением линии сгиба и обозначением места для клея.

Тема 2. Конструирование и моделирование из объемных деталей (2 ч.)

Теоретические сведения. Конструирование моделей и макетов технических объектов из объемных деталей на основе простейшей развёртки. Способы крепления деталей.

Практические работы.

Изготовление объемной детали на основе простейшей развёртки.

Тема 3.. Авто моделирование (12 ч.)

Микроавтобус (4 ч.)

Теоретические сведения. История автомобиля. Классификация автомобилей. Основные части автомобиля, их назначение, расположение, взаимодействие. Изготовление модели микроавтобуса на основе объемных деталей.

Практические работы. Сборка модели и склеивание отдельных частей микроавтобуса. Изготовление колес и сборка на клею модели микроавтобуса.

Грузовой автомобиль. (4 ч.)

Теоретические сведения. Отличие по грузоподъемности, типам кузова и колес, по расположению кабины. Изготовление макета грузового автомобиля.

Практические работы. Изготовление отдельных частей автомобиля. Сборка модели. Окончательная отделка модели автомобиля.

Гоночный автомобиль.(4.)

Специфические характеристики гоночных автомобилей. Разработка деталей гоночного автомобиля. Изготовление макета гоночного автомобиля.

Практические работы. Изготовление отдельных частей автомобиля. Сборка модели. Окончательная отделка модели автомобиля.

Раздел «Декоративно-прикладное творчество» (19 ч.)

Тема 1. Выжигание по дереву. (8)

Теоретические сведения. Знакомство с электровыжигательным прибором. Техника безопасности при работе. Подготовка материала. Виды выжигания (точечное, контурное, смешанное). Техника выжигания.

Практические работы. Копирование рисунков. Обработка фанеры. Выжигание предметных картинок. Оформление работ в цвете.

Тема 1. Резьба по дереву (11ч.)

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

Практические работы. Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии. Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

6 класс

Раздел «Техническое конструирование» (26ч.)

Тема 1. Авиамоделирование (15 ч.)

Модель ракеты (5ч.)

Теоретические сведения. Современные ракеты. Понятие о реактивной силе. Составные части ракеты. Технология изготовления ракеты.

Практические работы. Изготовление одноступенчатых моделей ракет. Раскрой и изготовление составных частей. Соединение частей. Окончательная отделка ракеты.

Модель планера (5 ч.)

Теоретические сведения. Создание планера О. Ли-лиенталем и его полеты. Первые отечественные планеры. Парение планеров. Составные части планера. Технология изготовления планера.

Практические работы. Изготовление бумажных летающих моделей: простейшего планера, Изготовление деталей и частей модели. Сборка модели.

Модель самолета.(5 ч.)

Теоретические сведения. Развитие авиации. Основные части самолета и модели. Технология изготовления модели самолета.

Практические работы. Изготовление деталей и частей моделей: рейки фюзеляжа, кромок и нервюр крыла, кия и стабилизатора. Изготовление воздушного винта. Сборка модели. Отделка изделия.

Тема 2. Судомоделирование (11ч)

Корабль (11 ч.)

Теоретические сведения. Основные конструктивные элементы судна и его оснастки. Постройка модели линейного корабля. Выбор материалов для корпуса (древесина, полистирол, пенопласт и т.п). Изготовление корпуса модели. Изготовление ходовой группы и рулевого устройства. Сборка и регулировка всех деталей. Окрашивание готовой модели.

Раздел «Работа на токарном станке» (9 ч)

Тема 1. Токарный станок.(1 ч.)

Теоретические сведения. Назначение и устройство токарного станка по дереву СТД - 120м, приёмы работы на станке. Правила техники безопасности при работе на токарном станке.

Практические работы. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

Тема 2. Точение декоративных изделий из древесины (8 ч.)

Теоретические сведения. Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Шлифовка и отделка изделий. Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Практические работы. Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Подготовка к точению цилиндрических деталей на токарном станке. Черновая обточка заготовки полукруглой стамеской. Чистовая обточка цилиндрической поверхности плоской стамеской. Подрезание торцов, приемы выполнения работы. Выполнение надреза перпендикулярно оси заготовки. Подрезание древесины. Вытачивание канавки прямоугольного профиля.

Формы организации занятий: теоретические занятия, экскурсии, практические работы.

Виды учебной деятельности на занятиях:

- Осуществлять поиск необходимой информации
- Осмысливать значение бережного отношения к природе.
- Анализировать, отбирать, обобщать полученную информацию и переводить ее в знаково-символическую систему (чертеж).
- Находить и различать инструменты, материалы. Устанавливать связи между видом работы и используемыми материалами и инструментами.
- Организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, убирать рабочее место
- Использовать различные виды материалов при выполнении изделий.
- Анализировать изделие, планировать последовательность его выполнения под руководством учителя.
- Корректировать выполнение изделия.
- Оценивать выполняемое изделие

**Тематическое планирование
курса внеурочной деятельности «Домашний мастер»**

5 класс

Название раздела, темы	Кол. часов
Раздел «Техническое конструирование»	16
Тема 2. Графические знания и умения.	2
Тема 3. Конструирование и моделирование из объемных деталей.	2
Тема 4. Авто моделирование	12
Раздел «Декоративно-прикладное творчество»	19
Тема 1. Выжигание по дереву.	8
Тема 2. Резьба по дереву.	11
Итого	35

6 класс

Название раздела, темы	Кол. часов
Раздел «Техническое конструирование»	26
Тема 1. Авиамоделирование.	15
Тема 2. Судомоделирование	11
Раздел «Работа на токарном станке»	9
Тема 1. Токарный станок	1
Тема 2. Точение декоративных изделий из древесины	8
Итого	35