

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №37 г. Томска

«СОГЛАСОВАНО»
на заседании
Педагогического совета
Протокол №12 от 28.08.2020г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МАОУ СОШ №37 г. Томска
А.В. Иванов
Приказ №230 от 28.08.2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ»
(Направление «Индустриальные технологии»)
5-8 класс
Вариант 7.2

Составитель: учитель технологии Тарабрин А.И

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» для 5 – 8 классов разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО (утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.), на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020), программы курса технологии к линии учебников под редакцией Н.В.Синица для учащихся 5-8 классов общеобразовательных учреждений (опубликована в Технология: программа: 5-8 классы / [Н.В.Синица, В.Д.Симоненко]. – М.: Вентана-Граф, 2016.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Владение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

1. Планирование процесса познавательной деятельности.
2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.
10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.

11. Согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими ее участниками.
12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
13. Оценка своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.
14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
16. Соблюдение безопасных приемов познавательной-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметными результатами обучения технологии являются:

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Выпускник научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки и эскизы;
- выполнять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- выполнять технологические операции создания или ремонта несложных материальных объектов из древесины, тонколистового металла и искусственных материалов.

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- выполнять технологические операции создания или ремонта материальных объектов.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Выпускник научится:

-выполнять мелкий ремонт одежды, чистить свою обувь, производить несложный ремонт предметов домашнего и школьного интерьера.

Выпускник получит возможность научиться:

- пришить пуговицу и зашить незначительно порвавшуюся одежду;
- отремонтировать парту или стул в своём классе, а затем и провести несложный ремонт предметов домашней мебели.

Раздел «Электротехника»

Выпускник научится:

- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;
- осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи, с учетом необходимости экономии электрической энергии.

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Выпускник научится:

- задумываться о планировании предстоящих работ и выполнять учебные технологические проекты: самостоятельно выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; составлять план изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Выпускник получит возможность научиться:

- *правильно организовывать и осуществлять проектную деятельность, искать нужные технологические решения; необходимости планировать и организовывать свою работу с учётом имеющихся ресурсов и условий;*
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта своего труда.*

2. Содержание учебного предмета

5 КЛАСС

ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ (36 ЧАСА)

ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ

Основные теоретические сведения

Значение труда в жизни человека. Содержание обучения по техническому труду. Объекты труда (творческие работы, выполненные обучающимися). Правила безопасного труда. Правила внутреннего распорядка в учебной мастерской.

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. *Области применения древесных материалов. Отходы древесины и их рациональное использование.* Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Чертеж плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей плоскостных деталей. Технологическая карта и ее назначение. Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опиливание, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС (20 ЧАСА)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Металлы; их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Виды и *способы получения листового металла*: листовой металл, жель, фольга. Проволока и *способы ее получения*. Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж, технологическая карта. Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т.п. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей деталей.

Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение. Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения: правка тонколистового металла, плоскостная разметка, резание ножницами, опилование кромок, пробивание отверстий, гибка, отделка.

Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки, их назначение. Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения: определение длины заготовки, правка, линейная разметка, резание, гибка. Правила безопасности труда.

Технологии художественно прикладной обработки материалов (10 ЧАСА)

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов (Для учащихся 5 класса, кроме рассмотренных в программе, могут быть рекомендованы следующие технологии художественно-прикладных работ: плетение из соломки, изготовление изделий из глины, различные виды вязания, роспись ткани (батик) и др. (два вида технологий по выбору учителя). Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Лабораторно-практические и практические работы. Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

6 класс

ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ (18 ЧАСА)

Вводное занятие

Содержание обучения по техническому труду. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Правила внутреннего распорядка в учебной мастерской.

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Рациональное оборудование рабочего места. Механические свойства древесины. Требования к изготавливаемому изделию. Чертёж детали цилиндрической формы. Сборочный чертёж. Изготовление детали цилиндрической формы ручными инструментами.

Роль техники в современных технологических процессах. Устройство токарного станка для обработки древесины. Приёмы работы на токарном станке по дереву. Правила безопасной работы на токарном станке. Выпиливание ручным лобзиком по внутреннему контуру.

Сведения о профессии станочника в деревообработке.

Древесноволокнистые и древесностружечные плиты. Области их применения. Пути экономии древесины. Способы соединения деталей шипами, вполдерева, шкантами и нагелями. Приёмы нанесения контурной резьбы на детали и изделия. Приёмы росписи по дереву.

Технологические особенности сборки и отделки изделий. Виды распространённых клеев для соединения деталей и древесных материалов. Технология выполнения клеевого соединения деталей изделия.

Практические работы

Определение механических свойств древесины. Чтение чертежа детали цилиндрической формы и сборочного чертежа. Изготовление деталей круглого сечения ручными инструментами.

Выбор древесины и её подготовка для токарной обработки. Ознакомление с устройством токарного станка. Подготовка станка к работе. Упражнения с полукруглым и плоским резцами. Получение деталей и изделий цилиндрической формы. Проверка размеров.

Сборка изделия на клей. Отделка изделия росписью, контурной резьбой.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС (38 ЧАСА)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Чёрные и цветные металлы и сплавы. Механические свойства металлов и сплавов. Виды сортового проката. Способы получения сортового проката.

Чертёж детали из сортового проката. Сборочный чертёж. Учебная технологическая карта.

Техника измерения линейных размеров штангенциркулем.

Изготовление изделий из сортового проката. Резание, опилование, рубка металла зубилом, сверление заготовок.

Виды заклёпочных соединений и способы их выполнения.

Сведения о профессии слесаря.

Виды пластических материалов, их свойства. Способы обработки пластмасс. Применение пластмасс в быту и на производстве.

Практические работы

Чтение технической и учебно-технологической документации. Ознакомление с механическими свойствами металлов и сплавов, видами сортового проката. Изготовление деталей и изделий из сортового проката и пластмассы: резание ножовкой, рубка зубилом, опилование, сверление отверстий ручными инструментами. Контроль размеров штангенциркулем.

Лабораторно-практическая работа «Изучение видов пластмасс».

Технологии художественно прикладной обработки материалов (10 ЧАСА)

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов (Для учащихся 6 класса, кроме рассмотренных в программе, могут быть рекомендованы следующие технологии художественно-прикладных работ: плетение из соломки, виды резьбы по дереву и технология их выполнения и др. (два вида технологий по выбору учителя). Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Лабораторно-практические и практические работы. Резьба по дереву. Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины резьбой. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

7

КЛАСС

Технология обработки древесины (14часа)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Строение древесины. Характеристика основных пород древесины. Технологические и декоративные свойства древесины. *Зависимость области применения древесины от ее свойств.* Правила сушки и хранения древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, серединные и *ящичные* шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС (44/32ЧАСА)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. *Особенности изготовления изделий из пластмасс.* Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке.

Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. *Основные сведения о видах проекций деталей на чертёже.* Правила чтения чертежей.

Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины.

Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Контроль качества. Правила безопасности труда.

Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях.

Технологии художественно прикладной обработки материалов (4 часа)

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов (Для учащихся 6 класса, кроме рассмотренных в программе, могут быть рекомендованы следующие технологии художественно-прикладных работ: плетение из соломки, виды резьбы по дереву и технология их выполнения и др. (два вида технологий по выбору учителя). Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Лабораторно-практические и практические работы. Резьба по дереву. Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины резьбой. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

Технологии ремонтно-отделочных работ (4 часа)

Технико-технологические сведения.

Основные теоретические сведения

Виды лакокрасочных материалов, их классификация по назначению и свойствам. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Способы подготовки различных типов поверхностей под окраску. Технологии окраски кистями и пульверизатором. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест. Особенности наклейки потолочных обоев.

8

класс

Технология обработки древесины (6 часов)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Виды ящечных угловых соединений. Порядок определения размеров ящичного соединения. Приёмы разметки. Способы запиливания шипов, долбления проушин. Техника прорезной резьбы.

Точение внутренней поверхности. Правила безопасной работы. Способы отделки токарных изделий.

Технология обработки металлов (6 часов)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Быстрорежущие стали, твёрдые сплавы и минералокерамические материалы, их применение. Допуски и посадки на размеры деталей. Шероховатость обработанной поверхности. Классификация резцов. Геометрия резца. Понятие о режиме резания. Отрезание заготовок. Виды токарных работ. Способы измерения линейных размеров микрометром. Способы защиты металлов от коррозии.

Классификация пластмасс. Свойства пластмасс. Технология токарной обработки пластмасс.

Технологии электротехнических работ (9 часа)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Применение электродвигателей в быту, промышленности, на транспорте. Общее представление о принципах работы двигателей постоянного и переменного тока. Коммутационная аппаратура управления коллекторным двигателем. Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока. Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Технологии санитарно-технических работ (2 часа)

Технико-технологические сведения.

Основные теоретические сведения

Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ.

Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приёмы работы с ними. Правила безопасного труда при проведении санитарно-технических работ.

Устройство водоразборных кранов и вентиляей. Устройство смесителей различных конструкций. Способы монтажа кранов, вентиляей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.

Монтажная санитарно-техническая фурнитура.

Сведения о профессии монтажника санитарно-технических, вентиляционных системы оборудования. Экскурсия на предприятие ЖКХ.

Элементы семейной экономики (5 часов)

Понятие «семья». Роль семьи в государстве. Основные функции семьи. Семейная экономика как наука, ее задачи. Виды доходов и расходов семьи. Источники доходов школьников.

Понятия «предпринимательская деятельность», «личное предпринимательство», «прибыль», «лицензия», «патент». Формы семейного предпринимательства, факторы, влияющие на них.

Понятие «потребность». Потребности функциональные, ложные, материальные, духовные, физиологические, социальные. Потребности в безопасности и самореализации. Пирамида потребностей. Уровень благосостояния семьи. Классификация покупок. Анализ необходимости покупки. Потребительский портрет вещи. Правила покупки.

Понятие «информация о товарах». Источники информации о товарах или услугах. Понятие «сертификация». Задачи сертификации. Виды сертификатов.

3.**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗНИЕМ КОЛИЧЕСТВА
ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

Разделы и темы		Количество часов			
		5	6	7	8
	класс				
1. Технологии обработки древесины		36	18	14	6
2. Технологии обработки металлов и пластмасс		20	38	32	6
3. Технологии электротехнических работ					9
4. Технология художественно-прикладной обработки материалов		10	10	4	
5. Технологии ремонтно-отделочных работ				4	
6. Технологии санитарно-технических работ					2
7. Элементы семейной экономики					5
8. Профессиональное самоопределение					5
9. Инженерный дизайн САД				12	
10. Резерв учебного времени		2	2	2	1
ИТОГО		68	68	68	34