**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе:

1.Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства Образования и Науки РФ от 17.12.10 №1897).

2. Примерной программы по технологии для учащихся 5-9 классов, М.: Просвещение, 2010 год (стандарты второго поколения);

3. Государственной Программы для общеобразовательных учреждений по Технологии (трудовое обучение) под редакцией Ю.Л. Хотунцева, издательство ‘Просвещение’’ 2007 г. 4.Учебного плана образовательного учреждения.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника и УМК: *А.Е.Глозман, Е.С.Глозман, О.Б.Ставрова «Технология» технический труд. 5 класс. Учебник для городских общеобразовательных учреждений., «Мнемозина» , М., 2004 г.*

Выбор данной примерной программы и учебника обусловлен тем, что их содержание соответствует основам федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана, примерной программы основного общего образования по технологии и дают возможность раскрывать содержания основных направлении и разделов курса «Технология» с учётом региональных особенностей, материально-технического обеспечения образовательного учреждения, творческого потенциала педагога, интересов и потребностей учащихся.

Программа рассчитана на 68 ч. в год (2 часа в неделю).

Рабочая программа предмета «Технология» составлена с учетом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта трудовой деятельности.

**Цели и задачи образовательной области «Технология»**

в 5 классе.

***Основной (стратегической) целью*** изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.

***Тактическими задачами*** изучения учебного предмета «Технология» в 5 классе являются:

* Овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники,
* Формирование представлений о культуре труда, производства,
* Воспитание трудовых, гражданских, экологических и патриотических качеств личности,
* Обучение применению в практической деятельности знаний, полученных при изучении основ наук.
* Ознакомление учащихся с миром профессий.
* Развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи.
* Ознакомление с основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг.

**Изучение технологии призвано обеспечить:**

• становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания;

• развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

• формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;

• приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Это навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, базовых трудовых навыков ручного и умственного труда; навыки измерений, навыки сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

**Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, информации, объектов природной среды.

Технология изучается по трем направлениям:

* Индустриальные технологии,
* Технологии ведения дома,
* Сельскохозяйственные технологии

в данной программе в качестве основы взяты - **«Индустриальные технологии».**

Независимо от вида изучаемых технологий содержанием примерной программы предусматривается ***освоение материала* по следующим сквозным образовательным линиям:**

• технологическая культура производства;

• распространенные технологии современного производства;

• культура, эргономика и эстетика труда;

• получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;

• основы черчения, графики, дизайна;

• элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;

• знакомство с миром профессий, выбор учащимися жизненных, профессиональных планов;

• влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

• методы технической, творческой, проектной деятельности;

• история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

В процессе обучения технологии учащиеся:

***познакомятся:***

• с предметами потребления, потребительной стоимостью продукта труда, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;

• с механизацией труда и автоматизацией производства; технологической культурой производства;

• с информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективными технологиями;

• с функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;

• с производительностью труда; реализацией продукции;

• с рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью; бюджетом семьи;

• с экологичностью технологий производства;

• с экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применения технологий);

• с устройством, сборкой, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (приборов, аппаратов, станков, машин, механизмов, инструментов);

• с понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда; культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

***Должны овладеть:***

• навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

• навыками чтения и составления технической и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования, проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;

• основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;

• умением распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;

• умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;

• навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте; соблюдения культуры труда;

• навыками организации рабочего места;

• умением соотносить с личными потребностями и особенностями требования, предъявляемые различными массовыми профессиями к подготовке и личным качествам человека.

иметь представление о путях предупреждения негативных по­следствий трудовой деятельности человека на окружающую сре­ду и здоровье человека.

При разработке рабочей программы, исходя из необходимости учета потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, дополнительный учебный материал отбирался с учетом следующих положений:

• распространенность изучаемых технологий и орудий труда в сфере промышленного и сельскохозяйственного производства, домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;

• возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющие практическую направленность;

• выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;

• возможность реализации общетрудовой и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;

• возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

***Содержание программы:***

**Технологии обработки древесины (28 ч)**

**Вводное занятие (2 ч)**

Содержание и задачи раздела «Технология обработки конструкционных материалов и элементы машиноведения». Органи­зация труда и оборудование рабочего места для обработки дре­весины» Рациональное размещение инструмента на столярном верстаке. Правила безопасности труда.

**Сведения по материаловедению. Элементы графической грамоты(2 ч)**

Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве» Строение древесины, Породы древесины. Виды пороков древесины и.их характерные признаки. Текстура древесины и ее использование. Виды пило-' материалов.

Понятие о техническом рисунке, эскизе и чертеже детали; призматической формы,.Главный вид, виды слева и сверху. Нанесение размеров. Правила чтения-чертежа детали. Понятие об инструкционно-технологической карте.

Изучение конструкции и технических-требований, предъ­являемых к изготавливаемым деталям и изделию, ознакомление с технологией его изготовления: подбор заготовок, инструмен­тов.

**Разметка строгание и пиление (4 ч)**

Столярный или комбинированный верстак, его назначение и устройство. Приемы и последовательность разметки с помо­щью шаблонов, линейки, угольника и рейсмуса.

Инструменты, приспособления для строгания и пиления. Устройство и назначение рубанка.

Поперечные ипродольные пилы. Клинообразная форма режущей части столярных инструментов. Форма зубьев пил для поперечного и продольного пиления.

Стусло как средство обеспечения заданной точности взаим­ного расположения обрабатываемых поверхностей детали и по­вышения производительности труда при пилении.

Приемы строгания, поперечного и продольного пиления. Правила безопасности труда при выполнении этих операций.

**Сверление отверстий» Изготовление изделий из древесины (2 ч)**

Обозначение формы и размеров отверстий на чертеже» Виды сверл, устройство и область их применения. Назначение и уст­ройство коловорота и ручной дрели» Закрепление сверл\* Приемы сверления коловоротом и ручной дрелью. Контроль размеров от­верстия. Правила безопасности труда при сверлении.

Изготовление деталей из древесины, имеющих отверстия.

**Отделка деталей и их подготовка к сборке (2 ч)**

Приемы зачистки и полирования поверхностей деталей с помощью напильника с грубой насечкой, с применением шли­фовальной шкурки. Контроль шероховатости поверхностей срав­нением с образцами или эталонами. Правила безопасности тру­да при выполнении отделочных операций.

**Сборка и отделка изделия (4 ч)**

Сборочный чертеж. Правила чтения сборочных чертежей. Способы соединения деталей из древесины (на гвоздях и шуру­пах). Последовательность соединения деталей из древесины на гвоздях, шурупах, клее. Сборка изделия. Контроль точности вза­имного расположения деталей.

Украшение изделия выжиганием. Сущность данного способа отделки. Инструменты и приспособления, используемые при выжигании. Выжигание орнаментальных композиций обычным прибором для выжигания и при помощи нагретых металличе­ских стержней определенного профиля (штемпелей).

Подготовка поверхностей под окраску. Окраска изделия. Пра­вила безопасности труда при работе с лакокрасочными матери­алами. Профессии специалистов по обработке древесины.

**Практические работы**

Составление технического рисунка или эскиза детали при­зматической формы с одним-двумя элементами. Чтение черте­жей и инструкционно-технологических карт изготавливаемых деталей.

Подготовка к работе: подбор и проверка заготовок, инстру­ментов и приспособлений в соответствии с инструкционно-технологической картой. Организация рабочего места и создание безопасных условий труда.

Изготовление изделий, включающих операции: строгание пласти и кромки; разметку, пиление древесины поперек и вдоль волокон с применением стусла; сверление отверстий с помо­щью ручной дрели; зачистку обработанных поверхностей на­пильником с грубой насечкой и шлифовальной шкуркой; по­крытие лаком или водными красителями» Контроль качества изделий.

**Элементы машиноведения (4 ч)**

**Сведения по истории развития техники. Понятие об изделии и детали (2 ч)**

Машина и ее роль в техническом прогрессе. Технические до­стижения древнего мира, осуществленные с помощью машин (египетские пирамиды, дворцы Вавилона и т. д.). Великие изоб­ретения (паровая машина, электрический генератор, двигатель внутреннего сгорания, автомобиль, самолет, металлообрабаты­вающие и другие станки, радио, телевидение, вычислительная машина и др.) и технический прогресс.

Понятие о машине. Классификация устройства машин по выполняемым ими функциям: энергетические, технологические, транспортные, математические и кибернетические. Промышлен­ные, сельскохозяйственные и бытовые машины.

Типовые детали машин (валы, оси, крепежные детали и др.). Винтовой механизм, его устройство и назначение. Конструктив­ные элементы деталей (отверстия, фаски, вырезы и др.).

**Устройство и управление сверлильным** **станком (2 ч)**

Общее устройство и принцип действия сверлильного станка. Кинематическая схема станка; органы управления станком. Пра­вила безопасности при подготовке и во время работы на свер­лильном станке.

Лабораторно-практическая работа. Устройство свер­лильного станка.

**Технологии обработки металла (20 ч)**

*(Изготовление изделий из тонколистового металла и проволоки)*

**Изучение конструкции**

**и технологам изготовления изделия, разметка заготовки (2 ч)**

Рабочее место (слесарный и комбинированный верстаки), его организация и уход за ним. Правила безопасности труда. Эко­номия материальных и трудовых затрат. Бережное отношение к оборудованию,

Содержание чертежа детали из тонколистового металла; выбор изображения (видов), простановка размеров, правила оформления чертежа. Последовательность составления эскиза. Чтение чертежа: определение по чертежу формы элементов, их размеров и местоположения на детали.

**Резка, правка и гибка тонкой листовой стали (2 ч)**

Понятие о стали. Виды тонколистового металла. Его получе­ние. Белая и черная жесть, Механические и технологические свой­ства стали. Применение тонколистовой стали в конструкциях изделий.

Назначение слесарных инструментов (слесарная линейка, чертилка, угольник, кернер, киянка). Инструменты, применяе­мые для правки, гибки и резки тонколистового металла. Конст­рукция, принцип действия ручных слесарных ножниц и приемы работы ими. Назначение иустройство приспособлений для гиб­ки (оправки, шаблона, универсального гибочного приспособ­ления). Особенности технологии гибки тонколистового металла. Правила безопасной работы при резке и гибке металла.

**Сверление, клепка и окраска изделия (2 ч)**

Последовательность сверления отверстий на сверлильном станке и соединения деталей на заклепках. Инструменты, при­меняемые для клепки. Устройство иприменение натяжки, под­держки и обжимки; приемы клепки.

Подготовка поверхностей к окраске. Назначение и способы окраски, художественное оформление изделий из металла. Кон­троль качества изделий.

**Практические работы**

Составление технического рисунка или эскиза детали из тон­колистового металла (с одним-двумя элементами). Чтение чер­тежа и инструкционно-технологической карты изготавливаемой детали.

Выбор заготовки и планирование работы, Правка заготовки и разметка. Резание ручными ножнивдми, Гибка с помощью при­способлений. Опиливание кромок и углов деталей из тонкою листового металла. Сверление отверстий на сверлильном станке. Соединение деталей алюминиевыми заклепками. Окраска поверх­ности изделия масляной краской.

Контроль изделия по чертежу с помощю измерительных инструментов.

**Изготовление изделий из проволоки (2 ч)**

Проволока и ее промышленное получение. Виды проволоки, ее применение. Конструктивные элементы деталей из проволоки (фаска, округление, ушко и др.) и их назначение. Анализ 'гео­метрических форм деталей. Круглогубцы, плоскогубцы и кусач­ки, их, назначение и основные части.

Расчет длины заготовки из проволоки.

**Гибка тонколистовой стали и проволоки (2 ч)**

Способы правки, резания и гибки тонколистовой стали и проволоки. Правка проволоки c помощью приспособлений. При­емы гибки проволоки на оправке. Приемы зачистки деталей. Правила безопасноститрудапри работе с тонколистовым ме­таллом, и проволокой.

**Практические работы**

Чтение чертежа и технологических карт. Выбор заготовок и планирование работы. Правка проволоки с помощью приспо­соблений. Откусывание проволоки. Гибка проволоки.

Зачистка торцов напильниками' и шлифовальной шкуркой. Подготовка изделий к окраске и окраска. Контроль качества из­делия по чертежу с"помощью измерительных инструментов- и шаблонов»

**Изготовление изделий из тонколистового металла и проволоки (2 ч)**

Содержание чертежей изделий из тонколистового металла и проволоки. Правила выполнения надписей на чертежах;

Способы соединения деталей из тонколистовой стали и про­волоки. Понятие о фальцевом шве соединение проволоки рас­клепыванием. Приемы пайки илужения, применяемые матери­алы (припой, флюсы). Приспособления для опиливания тонко­листового металла и. проволоки. Варианты конструкции изготав­ливаемого изделия.

Ознакомление с содержанием труда слесаря, жестянщика, арматурщика.

**Сборка и отделка изделий (2 ч)**

Назначение и способы окраски, художественное оформление изделий из металла. Контроль качества деталей и изделия в целом.

**Практические работы**

Чтение чертежа и инструкционно-технологической карты изготавливаемой детали. Определение и выбор материала, формы и размеров заготовок. Планирование и организация рабочего места. Разметка заготовок по чертежу, резание металла ручными   
ножницами, гибка ручными инструментами и с помощью приспособлений. Опиливание кромки, торцов и углов заготовки. Сверление отверстий на сверлильном станке. Соединение деталей расклепыванием и на заклепках. Пайка белой жести и про- волоки. Зачистка и снятие заусенцев. Окраска изделий масляной   
краской.

Примерный перечень изделий

Дидактический материал для мастерских, кабинетов черчения и математики (детали призматической формы с одним-двумя элементами — вырезами, фасками и др., образцы геометрических фигур); рейки для плакатов, разделочная доска для про-   
дуктов, подкладная доска; простые многодетальные изделия - подставка-решетка, кормушка для птиц, ящик (для мела, рассады и др.), лоток для инструментов и деталей и др.

Комплексные изделия — флюгер, весы, модели паровой и ;гидравлической турбины, игрушки для детского сада, изделия для художественного оформления помещений (школы, детско­го сада и др.), изделия по заказам предприятий и т. д.

**Проект (12 ч)**

Понятие о проекте. Виды проектов. Тема проекта: разработка и изготовление одного из приспособлений, применяемых в до­машнем хозяйстве (укладки для аудио- или видеокассет, разде­лочные доски и т. д.). Основные этапы проектирования. Виды приспособлений, используемых в быту для хранения аудио- и видеокассет, мелких игрушек и игр и т. д. Их назначение, требо­вания к конструкции, возможные варианты применяемых мате­риалов, конструкций и т. д.

Этапы выполнения проекта:

выявление потребности семьи или потребительского спроса;

выбор объекта проектирования;

оценка своих материальных и профессиональных возможно­стей в разработке и реализации проекта;

разработка эскизного варианта изделия;

изготовление образца, изготовление чертежей (или эскизов) изделия в целом и его деталей;

определение его примерной «цены»;

реализация продукции (дарение, использование в личных целях, продажа и т. п.).