



Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3»
(МКОУ «Средняя школа № 3»)

РАССМОТРЕНА

на заседании методического
объединения учителей
физической культуры, ОБЖ,
ИЗО, музыки, технологии
протокол от 29.08.2017 № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВ

И.Ю.Дорошина



Рабочая программа является составной частью основной образовательной программы
основного общего образования, утвержденной приказом от 30.08.2017 № 100

Рабочая программа
по технологии
5-8 классы
Срок реализации 4 года

Составитель программы:
Глудин Евгений Николаевич, учитель технологии

Людиново
2017г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии (индустриальные технологии) составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, федерального перечня учебников, рекомендованных и допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном образовательном государственном стандарте основного общего образования.

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

Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности определяет общие цели учебного предмета «Технология».

Предмет обеспечивает формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений, становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности.

Технология как учебный предмет способствует профессиональному самоопределению школьников в условиях рынка труда, формированию гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

В основной школе учащийся должен овладеть необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности; научиться применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

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

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность овладеть основами ручного и механизированного труда, управления техникой, применить в практической деятельности полученные знания.

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

Образовательными *целями технологической подготовки* обучающихся в учреждениях общего образования на этапе основной школы *являются*:

- формирование у обучающихся технологической грамотности, технологической культуры, культуры труда, этики деловых межличностных отношений;

- развитие творческой созидательной деятельности, подготовка к профессиональному самоопределению и последующей социально-трудовой адаптации в обществе.
- Соответственно, независимо от вида изучаемых технологий, содержанием учебной программы по направлению «Технологии ведения дома» предусматривается *изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:*
- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор учащимися жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- распространённые технологии современного производства.
- В результате изучения технологии, обучающиеся *ознакомятся:*
- с ролью технологий в развитии человечества, механизацией труда, технологической культурой производства;
- функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий, себестоимостью продукции, экономией сырья, энергии, труда;
- элементами домашней экономики, бюджетом семьи, предпринимательской деятельностью, рекламой, ценой, доходом, прибылью, налогом;
- экологическими требованиями к технологиям, социальными последствиями применения технологий;
- производительностью труда, реализацией продукции;
- устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства;
- предметами потребления, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- методами обеспечения безопасности труда, культурой труда, этикой общения на производстве;
- информационными технологиями в производстве и сфере услуг, перспективными технологиями;
- *овладеют:*
- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов социальной и природной среды, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных, и поделочных материалов;

- умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;
- навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием;
- навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
- умением разрабатывать учебный творческий проект, изготавливать изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий;
- умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека.

самоопределение», «Технологии исследовательской и опытнической деятельности».

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития обучающихся. Конкретный учебный материал для включения в программу отбирался с учетом следующих положений:

- возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития обучающихся;
- распространенность изучаемых технологий и орудий труда в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений и художественного стиля;
- возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды практической деятельности;
- выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- возможность реализации общетрудовой, доступной, безопасной практической направленности обучения.

Каждый компонент учебной программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно предваряться освоением обучающимися необходимого минимума теоретических сведений.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих работ с элементами проектной деятельности.

Основным дидактическим средством обучения технологии является творческая учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами являются: упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, выполнение творческих работ.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей.

Учебный план образовательного учреждения на уровне основного общего образования включает: в 5, 6 и 7 классах — 68 ч из расчёта 2 ч в неделю; в 8 классе — 34 ч из расчёта 1 ч в неделю.

С учётом общих требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования изучение предметной области «Технология» обеспечит:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты:

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 технико-технологических 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:

- 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 и 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 физиолого-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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Технология обработки древесины

Что понимается под термином «технология». Знакомство с учебником. Рабочее место. Устройство столярного верстака. Инструменты и приспособления. Приёмы работы. Строение древесины. Основные разрезы ствола. Породы древесины, их физические и механические свойства. Текстура древесины. Виды древесных пиломатериалов. Виды древесных материалов. Применение материалов. Виды графических изображений. Масштаб. Проекция детали на плоскость. Основные линии чертежа. Изображение изделий. Оформление чертежа изделия. Разработка технологической карты. Чертёжные и измерительные инструменты. Разметка по шаблону. Разметка по чертежу. Устройство ножовки. Виды пил для работы по древесине. Приспособления для пиления. Виды стругов. Устройство рубанка. Виды отверстий. Устройство ручной дрели и коловорота. Виды свёрл. Подготовка инструмента к работе. Виды гвоздей. Инструменты для забивания гвоздей. Правила забивания гвоздей. Сгибание. Вилы шурупов. Инструменты для выполнения соединения. Подготовка гнезда для шурупа. Виды клеев. Подготовка поверхности к склеиванию. Инструменты для зачистки. Приёмы безопасной работы. Подготовка поверхности к выжиганию. Устройство лобзика. Подготовка инструмента к работе. Приспособление для выпиливания. Виды инструментов для лакирования. Приемы безопасной работы. Машина и механизм. Подвижное и неподвижное соединение. Типовые детали. Типовые соединения деталей. Устройство верстака. Регулировка. Свойства древесины. Измерение пиломатериалов. Виды пороков древесины. Распознавание пороков и особенности обработки древесины с пороками. Чертёж деталей цилиндрической и конической формы. Линия чертежа. Сборочная единица. Сборочный чертёж. Спецификация. Чтение сборочных чертежей. Конструирование. Моделирование. Модель. Копия. Технологичность изделия. Требование к изделию: прочность, надёжность, экономичность, качество. Соединение по длине, под прямым углом, под прямым углом посередине. Размеры элементов соединения. Разметка соединения. Сборка соединения на клей, шурупы или нагель. Подготовка и обработка заготовки. Последовательность изготовления деталей цилиндрической формы ручным инструментом. Основные части токарного станка по дереву СТД120-М. Устройство передней и задней бабки. Приспособления для крепления заготовок. Стамески для токарных работ. Заточка лезвия стамески. Черновое и чистовое обтачивание. Контроль размеров заготовки. Шлифование и подрезание торцов заготовки. Фасонное точение. Художественное точение. Виды и приёмы выполнения мозаики. Виды абразивных кругов и брусков. Приёмы заточки. Виды художественной обработки древесины. Роспись, инкрустация и. т. д. Виды резьбы по дереву. Физические и механические свойства древесины. Сушка древесины. Определение влажности и плотности древесины. Изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов.

Конструктивные элементы деталей и изделий. Последовательность выполнения чертежей деталей. Технологическая операция и технологический переход. Заточка стамески, долота и ножа для струга. Доводка и правка лезвия. Заточка зубьев пил для продольной и поперечной распиловки. Развод зубьев пил. Расположение режущей кромки относительно подошвы струга. Настройка и крепление ножа струга с деревянной и металлической колодкой. Номинальный размер. Верхнее и нижнее отклонения. Допуск. Образование зазора и натяга в соединяемых деталях. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые соединения и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Расчёт количества и размеров шипов; разметка и зашлифовка шипов и проушин; долбление гнезда и проушин долотами; подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками; склеивание шиповых соединений. Назначение шканта и нагеля. Соединение деталей шкантами, сверление отверстий для шкантов. Крепление деталей шурупами в нагель. Приемы точения конических и фасонных деталей. Фасонные резцы. Контроль профиля фасонной поверхности. Выполнение чертежа. Технология точения внутренних поверхностей. Отделка точёных изделий. Применение фасонных резцов. Отделка токарных изделий. Отделка изделий. Виды художественной обработки древесины.

Технология обработки металлов

Способы получения листового металла и проволоки. Виды листового металла и проволоки. Изображение изделий из металла и проволоки. Условности и упрощения, применяемые на чертеже деталей из металла и проволоки. Изображение изделий из металла и проволоки. Условности и упрощения, применяемые на чертеже деталей из металла и проволоки. Способы правки листового металла. Способы правки проволоки. Приспособления и инструменты для правки. Приемы безопасной работы. Разметка металла и проволоки. Инструменты для разметки. Разметка по шаблону. Разметка по чертежу. Ручные слесарные ножницы. Резание ножницами. Резание механическим путем. Резание проволоки. Кусачки. Сгибание в тисках. Гибка с помощью оправок. Гибка в штампе. Инструменты для гибки проволоки. Пробивание отверстий пробойником. Механическое пробивание. Накернивание. Сверление металла. Операции, выполняемые на сверлильном станке. Устройство станка. Подготовка станка к работе. Фальцевый шов. Виды фальцевых швов. Инструменты для работы. Выполнение фальцевого шва. Соединение заклёпками. Этапы получения заклёпочного соединения. Инструменты для выполнения соединений. Инструменты для зачистки. Приемы зачистки. Приемы безопасной работы. Назначение отделки. Выполнение отделки. Методы окраски. Механические свойства металлов и сплавов. Чёрные и цветные металлы. Применение цветных и чёрных металлов. Виды профилей сортового металлопроката. Применение сортового проката. Чертежи деталей из сортового проката. Разметка изделий из сортового проката. Устройство штангенциркуля. Шкала штанги и нониуса. Приёмы измерения. Назначение и устройство слесарной ножовки. Виды ножовок и ножовочных полотен. Установка ножовочного полотна. Правила безопасности при резании металла ножовкой. Назначение и устройство зубила. Приёмы рубки на плите и в тисках. Правила безопасности при рубке. Опиливание. Виды напильников по форме поперечного сечения, по форме насечки, по размеру насечки. Правила и приёмы работы напильником. Контроль качества опиления поверхности. Виды отделки. Обезжиривание поверхности.

Окрашивание изделия. Полирование. Масляные краски и эмали. Отличия углеродистых сталей от легированных. Обозначение применение сталей. Виды термической обработки стали. Изменение свойств после обработки. Графическая документация. Разрезы и сечения, различия между ними. Тело вращения. Обозначение фаски на чертеже. Устройство ТВ-6. Устройство передней и задней бабки. Виды и назначение токарных резцов. Подготовка станка к работе. Закрепление заготовки. Установка резца в резцедержателе. Правила и приемы безопасной работы. Назначение и устройство станка. Фрезерование. Крепление заготовки и инструмента на станке. Приемы и правила безопасной работы. Резьбовое соединение. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Рельефное тиснение по фольге. Инструменты и приспособления для выполнения рельефа по фольге. Приемы тиснения. Ажурная скульптура из металла. Инструменты для работы с проволокой. Соединение элементов ажурной скульптуры. Отделка изделий. Мозаика с металлическим контуром. Последовательность выполнения работы. Басма. Басменная доска. Последовательность выполнения работы. Пропильный металл. Последовательность выполнения изделий. Инструменты для работы. Приемы пиления тонкого металла. Отделка изделий. Чеканка. Листовые материалы для чеканки. Чеканы и их виды. Приемы выполнения чеканки.

Электротехника

Источники электрической энергии. Проводники и изоляторы. Установочные электрические изделия. Условные обозначения элементов электрической цепи. Электрические провода. Электромонтажные инструменты. Изоляционные материалы. Способы оконцовывания проволоки. Сращивание проводов. Виды светильников. Сборка одноламповой электрической цепи. Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электроэнергии. Условные графические изображения на электрических схемах, приёмы монтажа и правила безопасной работы. Принцип работы и безопасная эксплуатация бытовых электроприборов Устройство и считывание электроизмерительных приборов.

Культура дома (ремонтно-строительные работы)

Пробойник. Шлямбур. Пробивание отверстий в кирпиче и бетоне. Деревянные и пластмассовые пробки (дюбеля). Устройство и виды петель. Порядок установки форточных, оконных и дверных петель. Устройство накладного и врезного замка. Последовательность установки замков на дверь. Вырезание паза. Устройство водопроводного крана. Устройство смесителя. Устройство вентильной головки. Ремонт сантехнического оборудования. Штукатурка. Вяжущие материалы: глина, известь, цемент, гипс и др. Заполнители: песок, пемза, шлак и др. Инструменты для выполнения штукатурных работ. Виды обоев. Отделка в один и в два колера. Филенка. Бордюры. Фриз. Гобелен. Подготовка стен к оклейке обоями. Последовательность оклейки стен обоями. Малярные работы. Олифа и её использование. Эмаль и лак. Подготовка поверхности к покраске. Инструменты для выполнения малярных работ. Плиточные работы. Плитка для внутренней отделки помещений. Материалы и инструменты для плиточных работ. Резка плитки. Основные требования к современному жилищу. Понятие термина «инженерные коммуникации», характеристики основных элементов систем электроснабжения,

теплоснабжения, водопровода, канализации в городском , сельском домах. Работа приборов учета.

Современное производство и профессиональное самоопределение

Сферы и отрасли современного производства, основные составляющие производства. Подразделения. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Понятие профессии, специальности, квалификации и компетентности работников. Роль профессии в жизни человека. Региональный рынок труда. Классификация профессий и ПВК. Диагностика, мотивы ценностные ориентиры (совместно с психологической службой школы) Источники получения профессии, пути и ступени профобразования. Карьера и выбор профессиональной деятельности. Резюме при приеме на работу.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Содержание программы	Кол-во часов
1	Технология обработки древесины	24 часа
2	Машиноведение	2 часа
3	Технология обработки металла	22 часа
4	Электротехника	6 часов
5	Творческие, проектные работы	12 часов
6	Резерв	2 часа
	Итого	68 часов

6 КЛАСС

№ п/п	Содержание программы	Кол-во часов
1	Технология обработки древесины	26 часов
2	Машиноведение	2 часа
3	Технология обработки металла	14 часов
4	Культура дома (ремонтно-строительные работы)	10 часов
5	Творческие, проектные работы	14 часов
6	Резерв	2 часа

	Итого	68 часов
--	--------------	-----------------

7 КЛАСС

№ п/п	Содержание программы	Кол-во часов
1	Технология обработки древесины	22 часа
2	Технология обработки металла	24 часа
3	Культура дома	6 часов
4	Творческие, проектные работы	14 часов
5	Резерв	2 часа
	Итого	68 часов

8 КЛАСС

№ п/п	Содержание программы	Кол-во часов
1	Инженерные коммуникации	3
2	Электротехника	14
3	Современное производство и профессиональное самоопределение	10
4	Творческий проект	7
	Итого	34 часа