

Государственное бюджетное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №1 им. И.М. Кузнецова с. Большая Черниговка
муниципального района Большечерниговский Самарской области



УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
О.В. Котина
«2» 09 2019 г.

ПРОВЕРЕНО
Зам.директора по УВР
И.В. Ключникова
«02» 09 2019 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании М/О
протокол № 3
«28» 09 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ТЕХНОЛОГИИ 5-8 КЛАССЫ

Рабочая программа по технологии составлена на основе Примерной программы по технологии ФГОС второго поколения - Москва, «Просвещение», 2018 год . Авторская программа «Технология» 5–8 классы / авт.-сост. А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца. — М.: Вентана-Граф, 2018г.

Учебник:

1. Технология 5 класс. Индустриальные технологии. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Коллектив составителей: А.Т.Тищенко, В.Д. Симоненко, М.: «Вентана – Граф», 2017 г.
2. Технология 6 класс. Индустриальные технологии. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Авторы – составители А.Т. Тищенко Н.В. Синеца, М.: «Вентана – Граф», 2017 г.
3. Технология 7 класс. Индустриальные технологии. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Коллектив составителей: А.Т.Тищенко, В.Д. Симоненко, М.: «Вентана – Граф», 2017 г.
4. Технология 8 класс. Индустриальные технологии. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Коллектив составителей: А.Т.Тищенко, В.Д. Симоненко, М.: «Вентана – Граф», 2017 г.

Пояснительная записка

Цели изучения учебного предмета «Технология»

Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;
- профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

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

В программе используется направление технологии «Индустриальные технологии», в рамках которых изучается учебный предмет. Выбор направления обучения школьников не проводится по половому признаку, а исходит из интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий.

На основе данной программы в образовательном учреждении допускается построение комбинированной программы при различном сочетании разделов и тем с сохранением объёма времени, отводимого на их изучение.

Независимо от изучаемых технологий содержание программы предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики и дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор обучающимися 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 (инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, аппаратов, станков, машин);
- 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, текстильных 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.

Исходя из необходимости учёта потребностей личности обучающегося, его семьи и общества, достижений педагогической науки, подготовлен дополнительный учебный материал, который отбирается с учётом следующих положений:

- распространённость изучаемых технологий и орудий труда в сфере производства, домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
- возможность освоения содержания курса на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющие практическую направленность;
- выбор объектов созидательной и преобразующей 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 обучающихся.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы.

Программой предусмотрено выполнение обучающимися в каждом учебном году творческого проекта. Соответствующая тема по учебному плану программы предлагается в конце каждого года обучения. Однако методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности с начала учебного года.

При организации творческой, проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости продукта труда — изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления. Учитель помогает школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечил бы охват максимума рекомендуемых в программе

для освоения технологических операций. При этом учитывается, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений; с *химией* при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с *физикой* при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов. при этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

Место предмета «Технология» в базисном учебном плане

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Базисный учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования включает 238 учебных часа для обязательного изучения образовательной области «Технология». В том числе: 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 второго поколения изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

- учащимся 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.

Ценностные ориентиры содержания предмета «Технология»

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В результате обучения, учащиеся овладеют:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими показателями;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, бытовых электрических приборов; планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии обучающиеся, независимо от изучаемого направления, получат возможность **ознакомиться:**

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- технологическими свойствами и назначением материалов;
- назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- видами и назначением бытовой техники, применяемой для повышения производительности домашнего труда;
- видами, приёмами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
- со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

- рационально организовывать рабочее место;
 - находить необходимую информацию в различных источниках;
 - применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ или получения продукта;
 - выбирать сырьё, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
 - конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
 - выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
 - соблюдать безопасные приёмы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами, электрооборудованием;
 - осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта;
 - находить и устранять допущенные дефекты;
 - проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
 - планировать работу с учётом имеющихся ресурсов и условий;
 - распределять работу при коллективной деятельности;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:

- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека; формирования эстетической среды бытия;
- развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности;
- получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- создания и ремонта изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
- контроля качества выполняемых работ с применением измерительных инструментов и приспособлений;
- выполнения безопасных приёмов труда и правил электробезопасности, санитарии, гигиены;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги;
- построения планов профессионального самоопределения и трудоустройства.

Результаты освоения учебного предмета «Технология»

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

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» 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 предмета «Технология» 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 технико-технологического 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 предмета «Технология» 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 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.

Основное содержание курса

Направление «Индустриальные технологии»

В области индустриальных технологий главными целям образования являются:

- формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретённых знаниях, умениях и способах деятельности;

- приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования, опыта созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

- формирование готовности и способности к выбору индивидуальной траектории последующего профессионального образования для деятельности в сфере промышленного производства.

Приоритетными методами обучения индустриальным технологиям являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, выполнение творческих проектов. Все практические работы направлены на освоение различных технологий обработки материалов, выполнение графических и расчетных операций, освоение строительно-отделочных, ремонтных, санитарно-технических, электромонтажных работ и выполнение проектов.

Примерный тематический план 5-8 классы.

Разделы и темы программы	Количество часов по классам			
	5	6	7	8
Технология обработки конструкционных материалов	22	30	34	12
1. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	5	9		
2. Технология машинной обработки древесины и древесных материалов	8	7	15	
3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов			5	
4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов				12
5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов	9	14	14	
Технологии домашнего хозяйства	28	20	16	6
1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и уход за ними	16	10	6	
2. Эстетика и экология жилища	12			1
3. Бюджет семьи				3
4. Технологии ремонтно-отделочных работ		6	10	

5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации		4		2
Электротехника				10
1. Электромонтажные и сборочные технологии				5
2. Электротехнические устройства с элементами автоматики				4
3. Бытовые электроприборы				1
Современное производство и профессиональное самоопределение				2
1. Сферы производства и разделение труда				1
2. Профессиональное образование и профессиональная карьера				1
Технологии исследовательской и опытнической деятельности	18	18	18	4
Исследовательская и созидательная деятельность	18	18	18	4
Итого	68	68	68	34

Содержание программы

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов

5 класс

Теоретические сведения. Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовления деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнения эскиза или технического рисунка детали древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомления с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея.

Выявления дефектов в детали и их устранения. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

6 класс

Теоретические сведения. Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование.

Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная.

Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделий. Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины :внакладку ,с помощью шкантов

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом .Контроль качества изделий . Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам ,эскизам ,чертежам и Технологическим картам.

Отделка деталей и изделий окрашиванием .Выявление дефектов в детали (изделий) и их устранения . Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины.

Чтение сборочного чертежа . Определение последовательности сборки изделия по технологической документации

Разработка технологической карты изготовление детали из древесины.

Изготовление изделие из древесины с соединением брусков внакладку .

Изготовление деталей ,имеющих цилиндрическую и коническую форму .

Сборка изделий по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

7 класс

Теоретические сведения.

Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры деталей.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приемы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.

Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Лабораторно-практические и практические работы.

Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления изделий из древесины.

Расчет отклонений и допусков на размеры деталей.

Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Ознакомление с рациональными приемами ручными инструментами.

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

5 класс

Теоретические сведения.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы с древесиной на станках. Соблюдение правил техники безопасности при работе на станках. Уборка рабочего места.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам, технологическим картам.

6 класс

Теоретические сведения.

Фрезерный станок для обработки древесины: устройство и назначение. Организация работ на фрезерном станке. Оснастка и инструменты для работы на фрезерном станке. Технология фрезерной обработки древесины.

Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на фрезерном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.

Изготовление деталей и изделий на фрезерном станке по технологическим картам, техническим рисункам, эскизам, чертежам.

Правила безопасного труда при работе на фрезерном станке.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение устройства фрезерного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения фрезерных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на фрезерном станке. Уборка рабочего места.

Разработка технологической карты изделия из древесины с использованием компьютера. Изготовление изделия из древесины по собственной технологической карте. Шлифовка и зачистка готовых изделий

7 класс

Теоретические сведения.

Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на фрезерном и лазерном станках. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.

Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Шлифовка и отделка изделий. Изготовление деталей и изделий на фрезерном и лазерном станках по технологическим картам, техническим рисункам, эскизам, чертежам

Лабораторно-практические и практические работы.

Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на фрезерном, лазерном станках и 3Д принтере.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Визуальный и инструментальный контроль качества. Изготовление деталей из искусственных материалов на фрезерном, лазерном станках и 3Д принтере.

Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках и 3Д принтере. Уборка рабочего места.

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

7 класс

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Резьбовые соединения. Технология нарезания в искусственных материалах наружной и внутренней резьбы. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Лабораторно-практические и практические работы.

Отработка навыков нарезания резьбы в искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

Изготовление деталей из искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов **8 класс**

Теоретические сведения.

Разработка чертежей для изготовления изделий на фрезерном и лазерном станках, 3Д принтере. Применение ПК для графической документации. Особенности точения изделий из искусственных материалов.

Перспективные технологии производства деталей из искусственных материалов. Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из искусственных материалов.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изготовление деталей и изделий из древесины и искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам материалов на фрезерном, лазерном станках и 3Д принтере.

Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов **5 класс**

Теоретические сведения.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов на фрезерном станке. Организация рабочего места. Приемы выполнения работы. Правила безопасного труда.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов на станках. Изготовление деталей декоративно-прикладного творчества из искусственных материалов по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

6 класс

Теоретические сведения.

История художественной обработки древесины. Резьба по дереву, ее виды и технологии выполнения. Эстетические и эргономические требования к изделию. Разработка изделия с учетом назначения и эстетических свойств. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, на станках по эскизам и чертежам. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

7 класс

Теоретические сведения.

Художественная обработка древесины. Технология изготовления мозаичных наборов. Подготовка рисунка, выполнение набора из древесины, отделка. Создание мозаичного набора из искусственных материалов на 3Д принтере.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и искусственными материалами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Разработка эскизов изделия, подбор материалов, выполнение работ, отделка. Подготовка рисунка, выполнение набора из древесины, отделка. Создание мозаичного набора из искусственных материалов.

Определение последовательности изготовления изделий . Отделка и презентация изделий.
Соблюдение правил безопасного труда.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и уход за ними

5 класс

Теоретические сведения.

Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещения. Способы ухода за различными видами лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы ухода за мягкой мебелью.

Планировка жилых помещений, их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство.

Технологии ухода за одеждой и ее мелкий ремонт. Ознакомление с приборами и приспособлениями для мелкого ремонта одежды.

Лабораторно-практические и практические работы.

Мелкий ремонт мебели.

Освоение работы на универсальной швейной машине. Выполнение мелкого ремонта одежды.

Изготовление полезных для дома вещей (изготовление прихватки из ткани). Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.

6 класс

Теоретические сведения.

Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Инструменты и крепежные детали.

Виды машинных швов. Декор как элемент ремонта одежды.

Правила безопасного выполнения работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепежных деталей.

Выполнение машинных и обметочных швов.

Изготовление полезных для дома вещей с элементами декора (изготовление грелки на чайник)

7 класс

Теоретические сведения.

Интерьер жилого помещения. Экологические аспекты применения современных технологий в быту.

Составление эскиза настенного панно из ткани.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Лабораторно-практические и практические работы.

Составление эскиза настенного панно из ткани.

Изготовление настенного панно из ткани или кожи. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

Тема 2. Эстетика и экология жилища

5 класс

Теоретические сведения.

Требования к интерьеру жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме.

Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

Роль освещения в интерьере.

Разработка плана размещения осветительных приборов.

Лабораторно-практические и практические работы.

Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов.

Изготовление полезных для дома вещей из древесины и ткани и других материалов.

8 класс

Теоретические сведения.

Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с системой фильтрации воды.

Тема 3. Бюджет семьи

8 класс

Теоретические сведения.

Источники семейных доходов и бюджет семьи.

Технологии построения семейного бюджета

Лабораторно-практические и практические работы

Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ

6 класс

Теоретические сведения.

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Способы решения экологических проблем, при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание дефектов строительного материала, определение способов их устранения.

Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. Наклейка образцов обоев.

7 класс

Теоретические сведения.

Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ...

Особенности окраски поверхностей помещений, применение трафаретов.

Лабораторно-практические и практические работы.

Подготовка эскиза, чертежа и технической карты трафарета.

Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

Тема 5 Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

6 класс

Теоретические сведения.

Простейшее сантехническое оборудование в доме.

Устранение простых неисправностей сантехнического оборудования.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изготовление резиновых шайб и прокладок.

Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

8 класс

Теоретические сведения.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома.

Раздел «Электротехника»

Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии

8 класс

Теоретические сведения.

Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и о ее принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Чтение простой электрической цепи.

Инструменты электромонтажных работ. Приемы монтажа и соединение установочных проводов и установочных изделий.

Сборка электрической цепи из деталей конструктора. Исследовательские работы при различных вариантах ее сборки.

Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики

8 класс

Теоретические сведения.

Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии.

Работа счетчика электрической энергии, способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Пути экономии электрической энергии.

Виды датчиков. Простейшие схемы устройств автоматики.

Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение схем квартирной электропроводки.

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации

Тема 3. Бытовые электроприборы

8 класс

Теоретические сведения.

Общие сведения о бытовых электроприборах. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Цифровые приборы.

Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной сети.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Тема 1. Сферы производства и разделение труда

8 класс

Теоретические сведения.

Сферы и отрасли современного производства

Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда.
Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера

8 класс

Теоретические сведения.

Роль профессии в жизни человека. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности

Поиск информации в различных источниках, о возможностях получения профессионального образования.

Диагностика склонностей и качеств личности по профессиональному направлению.

Лабораторно-практические и практические работы.

Построение планов профессионального образования и трудоустройства.

Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

5 класс

Теоретические сведения. Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию.

Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Подготовка графической и технологической документации. Расчет стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и отделка проекта.

Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год.

Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Практические работы. Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки для ручек и карандашей, настольная полочка для дисков, полочки для цветов, подставки под горячую посуду, разделочные доски, подвеска для отрывного календаря, домики для птиц, декоративные панно, вешалки для одежды, рамки для фотографий), стульчик для отдыха на природе, головоломки, игрушки, куклы, модели автомобилей, судов и самолетов, раздаточные материалы для занятий и тд.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки для цветов, ручки для дверей, декоративные подсвечники, подставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декоративные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвертка, подставка для паяльника, коробки для мелких деталей, головоломки, блесны, наглядные пособия и др.

6 класс

Теоретические сведения. Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

Практические работы. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК.

Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.

Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утенок, фигурки-матрешки), карандашница, коробка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней елки, ручки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и тд.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина,

настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели вертолета и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклепок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и тд.

7 класс

Теоретические сведения. Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).

Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

Практические работы. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием ПК, установление состава деталей.

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы.

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации изделия.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочонок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-прикладного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мозаика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпиловочный столик, массажер, игрушки для детей, наглядные пособия и тд.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тиснением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, вороток для нарезания резьбы, отвертка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и тд.

8 класс

Теоретические сведения. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

Практические работы. Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.

Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации.

Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации с помощью ПК.

Варианты творческих проектов: «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.

Учебно-методическое обеспечение

Учебники:

1. Технология 5 класс. Индустриальные технологии. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Коллектив составителей: А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко, М.: «Вентана – Граф», 2017 г.

2. Технология 6 класс. Индустриальные технологии. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Авторы – составители А.Т. Тищенко Н.В. Сеница, М.: «Вентана – Граф», 2017 г.

3. Технология 7 класс. Индустриальные технологии. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Коллектив составителей: А.Т.Тищенко, В.Д. Симоненко, М.: «Вентана – Граф», 2017 г.

4. Технология 8 класс. Индустриальные технологии. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Коллектив составителей: А.Т.Тищенко, В.Д. Симоненко, М.: «Вентана – Граф», 2017 г.
