

## **Пояснительная записка**

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 5 класса и реализуется на основе следующих документов:

- Закон РФ «Об образовании в РФ»;
- Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования.
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения.

Программа содержит общую характеристику учебного предмета «Технология», личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности, описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса, планируемые результаты изучения учебного предмета.

Функции программы по учебному предмету «Технология»:

- нормирование учебного процесса, обеспечивающее в рамках необходимого объёма изучаемого материала чёткую дифференциацию по разделам и темам учебного предмета (с распределением времени по каждому разделу);
- плановое построение содержания учебного процесса, включающее планирование последовательности изучения технологии в основной школе и учитывающее возрастание сложности изучаемого материала в течение учебного года, исходя из возрастных особенностей обучающихся;
- общеметодическое руководство учебным процессом, включающее описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса. Программа учебного предмета «Технология» составлена с учётом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта их трудовой деятельности

### **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 личностно 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 данной программе изложено два основных направления технологии: «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома», в рамках которых изучается учебный предмет. Выбор направления обучения не должен проводиться по половому признаку, а должен исходить из их интересов и склонностей, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий. На основе данной программы в образовательном учреждении допускается построение комбинированной программы при различном сочетании разделов и тем указанных выше направлений 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, учитель может подготовить дополнительный авторский учебный материал, который должен отбираться 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 должен помочь 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 необходимо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста.

Для более глубокого освоения предмета «Технология» следует организовать для учащихся летнюю технологическую практику за счёт времени из компонента образовательного учреждения. В период практики учащиеся под руководством учителя могут выполнять посильный ремонт учебных приборов и наглядных пособий, классного оборудования, школьных помещений, санитарно-технических коммуникаций и др.

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 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.

На изучение технологии в 5 классе отводится 68 ч. ( 2 ч в неделю).

С учётом общих требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

- 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.

### **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 обучающийся, независимо от изучаемого направления, получает 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 работы 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 электро-безопасности, 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 учащимися 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 познавательной-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, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

### **Направление «Индустриальные технологии»**

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов

#### **Выпускник научится:**

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы

## **Основное содержание курса**

### **Направление «Индустриальные технологии»**

В области индустриальных технологий главными целями 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. Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по материаловедению и машиноведению. Все практические работы направлены на освоение различных технологий обработки материалов, выполнение графических и расчётных операций, освоение строительно-отделочных, ремонтных, санитарно-технических, электромонтажных работ и выполнение проектов.

Для выполнения лабораторно-практических и практических работ необходимо силами школы подготовить соответствующие учебные стенды и наборы раздаточного материала.

### Учебно-тематический план

Количество часов: всего 68 часов, в неделю 2 часа.

№ п/п	Тема	Кол-во часов
	Вводный урок	1
1	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	19
2	Технология художественно-прикладной обработки материалов	6
3	Технологии ручной и машинной обработки металла	24
4	Технологии домашнего хозяйства	6
5	Технологии исследовательской и опытнической деятельности	12
	<b>Итого</b>	<b>68</b>

В ходе реализации программы «Технология. Индустриальные технологии» в 5 классе введен раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности». В него введены часы для ознакомления обучающихся с компьютерными технологиями:

- графический редактор – 4 часа;
- текстовый редактор – 2 часа;
- калькулятор – 2 часа.

за счет объединения тем:

Соединение деталей изделия на клей.

Зачистка изделий из древесины.

Отделка изделий из древесины.

Выпиливание лобзиком.

Выжигание по дереву.

Тонколистовой металл и проволока.

Искусственные материалы

Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов.

Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.

Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.

**В этот же раздел включены темы:**

- Творческий проект.

- Этапы выполнения творческого проекта.

из раздела учебника «Творческий проект».

## Содержание программы

### Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

#### **Тема: Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов**

*Теоретические сведения.* Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и 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 и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из 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. Изготовление 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. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

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

Ознакомление 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 из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

### **Тема: Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла вальцевым швом.

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

### **Тема: Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

*Теоретические сведения.* Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

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

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах

### **Тема: Технологии художественно прикладной обработки материалов**

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

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

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

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

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

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

### **Тема: Эстетика и экология жилища**

*Теоретические сведения.* Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические.

Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

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

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

### **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

#### **Тема: Исследовательская и созидательная деятельность**

*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. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка 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 поделочных 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 самолётов, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

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

## **Рекомендации по оснащению учебного процесса**

*Общая характеристика кабинета технологии.* Занятия по технологии проводятся на базе кабинетов и мастерских по соответствующим направлениям обучения или комбинированных мастерских.

Кабинет или мастерская может размещаться на любом этаже школьного здания, кроме полуподвальных и подвальных помещений. По санитарным нормам площадь рабочих помещений должна быть не менее 4,5 м<sup>2</sup> на одного учащегося для отдельной мастерской по обработке ткани и кабинета кулинарии и 5,4 м<sup>2</sup> — для комбинированной мастерской.

Рабочие места учащихся необходимо укомплектовать соответствующим оборудованием и инструментами. В гигиенических целях в кабинете и мастерской должны быть умывальник и полотенце (бумажное или электрическое). Температуру в мастерских в холодное время года нужно поддерживать не ниже 18 °С при относительной влажности 40–60 %.



Электрическая проводка к рабочим столам должна быть стационарной. Включение и выключение всей электросети кабинета или мастерской осуществляется с рабочего места учителя одним общим рубильником.

Учебно-материальная база по технологии должна иметь рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации набор инструментов, электроприборов, машин, оборудования и т.д. согласно утверждённому Перечню средств обучения и учебного оборудования.

В учебно-методический комплект для образовательной области «Технология» входят учебники, рабочие тетради для учащихся, методические рекомендации по организации учебной деятельности для учителя, методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских, таблицы, плакаты, электронные наглядные пособия, специально разработанное оборудование для лабораторно-практических работ, технические средства обучения.

Государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения рекомендуются следующие технические средства обучения для оснащения кабинета технологии: компьютер с комплексом обучающих программ и выходом в сеть Интернет; мультимедийный проектор и экран; принтер; цифровой фотоаппарат; цифровая видеокамера; сканер; цифровой микроскоп; доска со средствами, обеспечивающими обратную связь.

Большое внимание при работе в мастерских должно быть обращено на соблюдение правил санитарии и гигиены, электро- и пожарной безопасности, безопасных приёмов труда учащихся при выполнении технологических операций. Для этого мастерские оборудуются соответствующими приспособлениями и оснащаются наглядной информацией.

Теоретический материал преподносится в форме бесед, поисковых и самостоятельных работ. Согласно требованиям СанПиН 2.4.2.1178-02 длительность практической работы на уроках технологии для обучающихся в 5-7 классах не превышает 65% времени занятий.

## Календарно-тематический план

### по курсу «Технология. Индустриальные технологии»

условные обозначения, используемые в таблице:

**ОНЗ** – урок «открытия» новых знаний **ОУиР** – урок отработки умений и рефлексии **Пр** – практическая работа

**ОН** – урок общеметодологической направленности **ЗСТ** – здоровьесберегающая технология **Лп** – лабораторно-практическая работа

**к/п** – компьютерная презентация

#### *Регулятивные УУД:*

- принятие учебной цели;
- выбор способов деятельности;
- планирование организации контроля труда;
- организация рабочего места;
- выполнение правил гигиены учебного труда.

#### *Познавательные УУД:*

- сравнение;
- анализ;
- систематизация;
- мыслительный эксперимент;
- практическая работа;
- усвоение информации с помощью компьютера;
- работа со справочной литературой;
- работа с дополнительной литературой

#### *Коммуникативные УУД:*

- умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.
- умение выделять главное из прочитанного;
- слушать и слышать собеседника, учителя;
- задавать вопросы на понимание, обобщение

#### *Личностные УУД:*

- самопознание;
- самооценка;
- личная ответственность;
- адекватное реагирование на трудности

№  п/п	раздел,  учебная тема	кол-  во  часов	дата		освоение предметных знаний  (базовые понятия)	вид деятельности  обучающихся	оборудование  урока	педагогическая  технология	тип  урока
			план	факт					
Вводный урок (1 ч.)									
1	Вводное занятие.  Вводный инструктаж по т/б.	1			Технология как дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология. Индустриальные технологии» в 5 классе. Содержание предмета.  Вводный инструктаж по охране труда.	- Ознакомление с сущность понятия «Технология. Индустриальные технологии».  - Ознакомление с правилами поведения в мастерской и на рабочем месте.	к/п  инструктаж по т/б.	ЗСТ	ОНЗ
Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (19 ч.)									
2	§5. Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины	1			Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок. Устройство верстака. Установка и закрепление заготовок в зажимах верстака	- Ознакомление с назначением и устройством столярного и универсального верстаков, правилами размещения ручных инструментов на верстаке. - Ознакомление с умением: организовывать рабочее место для ручной обработки древесины; устанавливать и закреплять заготовки в зажимах верстака; проверять соответствие верстака своему	к/п  Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины	ЗСТ  Организация рабочего места для столярных работ.	ОН  Пр №3

						росту			
3-4	§3. Древесина.  Пиломатериалы и древесные материалы	2			<p>Древесина и её применение. Лиственные и хвойные породы древесины.</p> <p>Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины.</p> <p>Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Области применения древесных материалов. Виды пиломатериалов. Отходы древесины и их рациональное использование.</p>	<p>- Ознакомление со: сферой применения древесины; породами древесины, их характерными признаками и свойствами; природными пороками древесины.</p> <p>- Ознакомление с умением: распознавать лиственные и хвойные породы древесины по внешним признакам: цвету и текстуре</p> <p>- Ознакомление с: видами древесных материалов, пиломатериалов; областью их применения, способами рационального использования.</p> <p>- Ознакомление с умением: определять виды древесных материалов по внешним признакам; выявлять природные пороки древесных материалов и заготовок.</p>	к/п 3  Ответы на вопросы. Распознавание пород древесины	ЗСТ  Распознавание древесины и древесных материалов	ОНЗ  Лп №1
5-6	§4. Графическое изображение деталей и изделий.	2			<p>Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Масштаб. Основные сведения о линиях</p>	<p>- Ознакомление с: отличием изделия от детали; типами графических изображений; сущностью понятия <i>масштаб</i>; основными сведениями о линиях чертежа.</p> <p>- Ознакомление с умением: различать разные типы</p>	кп/4  Ответы на вопросы. Зарисовка эскиза детали.	ЗСТ  Чтение чертежа.  Выполнение эскиза или технического рисунка детали	ОН  Пр №2

					чертежа. Чертёж плоскостной детали. Правила чтения чертежа	графических изображений; виды проекций; читать чертёж плоскостной детали.	Чтение чертежа детали	из древесины.	
7-8	§6. Последовательность изготовления деталей из древесины.	2			Основные этапы технологического процесса. Технологическая карта, её назначение. Основные технологические операции	- Ознакомление с: основными этапами технологического процесса; назначением технологической карты, её содержанием; основными технологическими операциями. - Ознакомление с умением: определять последовательность изготовления детали по технологической карте.	Ответы на вопросы.	ЗСТ  Разработка последовательно сти изготовления детали из древесины.	ОН  Пр №4
9-10	§7. Разметка заготовок из древесины	2			Разметка заготовок с учётом направления волокон и наличия пороков материала. Инструменты для разметки.	- Ознакомление с: правилами работы с измерительным инструментом; правилами разметки заготовок из древесины. - Ознакомление с: умением: выполнять разметку заготовок из древесины по чертежу с учётом направления волокон, наличия пороков материала.	Ответы на вопросы.  к/п 7  Разметка заготовки по чертежу	ЗСТ  Разметка заготовок из древесины.	ОН  Пр №5
11-12	§8. Пиление заготовок из древесины.  Правила безопасной	2			Пиление как технологическая операция. Инструменты для пиления.	- Ознакомление с: инструментами для пиления; их устройство; назначение стусла; правила безопасной работы ножовкой; способы визуального и инструментального контроля	Ответы на вопросы.  к/п8  Выпиливание	ЗСТ  Пиление заготовок из древесины.	ОН  Пр №6

	работы ножовкой				Правила безопасной работы ножовкой. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции	качества выполненной операции. - Ознакомление с умением: выпиливать заготовки столярной ножовкой; контролировать качество выполненной операции.	заготовки		
13-14	§9. Стругание заготовок из древесины  Правила безопасной работы при строгании	2			Стругание как технологическая операция. Инструменты для строгания, их устройство.  Правила безопасной работы при строгании	- Ознакомление с: устройством и назначением инструментов для строгания; правилами безопасной работы при строгании. - Ознакомление с умением: выполнять сборку, разборку и регулировку рубанка; строгание деталей с соблюдением б.п. работы	Ответы на вопросы.  к/п 9  Словарный диктант	ЗСТ  Стругание заготовок из древесины	ОН  Пр №7
15-16	§10. Сверление отверстий в деталях из древесины.  Правила безопасной работы при сверлении	2			Сверление как технологическая операция. Инструменты для сверления, их устройство. Виды свёрл.  Правила безопасной работы при сверлении	- Ознакомление с: видами свёрл; типами отверстий; устройством инструментов для сверления; правилами безопасной работы при сверлении; последовательности действий при сверлении. - Ознакомление с умением: закреплять свёрла в коловороте и дрели; размечать отверстия; просверливать отверстия нужного диаметра.	Ответы на вопросы.  к/п10  Сверление отверстий в заготовках	ЗСТ  Сверление заготовок из древесины	ОН  Пр №8

17-18	§11. §12. Соединение деталей гвоздями, шурупами и саморезами.  Правила безопасной работы.	2		22.10 23.10	Способы соединения деталей из древесины. Виды гвоздей и шурупов.  Инструменты для соединения деталей гвоздями и шурупами.  Правила безопасной работы	- Ознакомление с: видами гвоздей и шурупов; правилами выбора гвоздей и шурупов для соединения деталей; правилами безопасной работы. - Ознакомление с умением: выбирать гвозди и шурупы для соединения деталей из древесины; выполнять соединение деталей из древесины гвоздями и шурупами.	Ответы на вопросы.  к/п 11-12  Контроль качества соединения деталей	ЗСТ  Соединение деталей из древесины гвоздями и шурупами	ОУиР  Пр №9  Пр №10
19-20	§13. Соединение деталей изделия на клей.  §14. Зачистка изделий из древесины.  §15. Отделка изделий из древесины.  Правила безопасной работы	2			Соединение деталей изделия на клей. Виды клея. Правила безопасной работы с ним. Зачистка как отделочная операция.  Инструменты для опиливания и зачистки. Виды наждачных шкур	- Ознакомление с: видами клея и областью их применения; правилами безопасной работы с клеем; инструментами для опиливания и зачистки; назначением опиливания и зачистки.  - Ознакомление с умением: выполнять операции опиливания и зачистки поверхности изделия; соединять детали изделия клеем.	Ответы на вопросы.  Контроль качества	ЗСТ  Соединение деталей из древесины с помощью клея.  Зачистка изделий из древесины.  Отделка изделий из древесины.	ОН  Пр №11  ОУиР  Пр №12  Пр №13
21-22	§16. Выпиливание лобзиком.  §17. Выжигание по	2			Выпиливание лобзиком. Выжигание по дереву. Лакирование изделий	- Ознакомление с: различными приёмами художественной обработки древесины; инструментами для такой	Ответы на вопросы.  Контроль	ЗСТ  Выпиливание изделий из	ОНЗ  Пр №14

	дереву.  Правила безопасной работы				из дерева. Правила безопасной работы с инструментами, материалом при художественной обработке древесины	обработки; видами лобзиков; правилами безопасной работы.  - Ознакомление с умением: выполнять защитную и декоративную отделку изделий с соблюдением правил безопасной работы	качества выполненных операций	древесины лобзиком.  Отделка изделий из древесины выжиганием	Пр №15
23-26	Работа над творческим проектом	4			Этапы выполнения творческого проекта. Тематика творческих проектов	- Ознакомление с: этапами выполнения творческого проекта; возможными тематиками творческих проектов.  - Ознакомление с умением: выбирать тему проекта в соответствии со своими возможностями; подбирать материалы и инструменты; составлять технологическую карту; выполнять технологические операции по обработке древесины	Ответы на вопросы.  Изготовление изделия декоративно-прикладного назначения	ЗСТ  Творческий проект: «Стульчик для отдыха на природе»	ОУиР
27-28	§18. Понятие о машине и механизме.	2			Машина и её виды. Механизмы и их назначение. Детали механизмов. Типовые детали. Типовые соединения деталей. Условные обозначения деталей и узлов механизмов на кинематических	- Ознакомление с: сущностью понятий <i>машина, механизм, деталь</i> ; типовые детали; типовые соединения; условными обозначениями деталей, узлами механизмов на кинематических схемами. - Ознакомление с умением: читать кинематические схемы; строить простые	к/п18  Машины и механизмы	ЗСТ  Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями.	ОНЗ  Лп№ 16



					схемах	кинематические схемы			
29-30	§19. Тонколистовой металл и проволока.  Искусственные материалы	2			<p>Металлы: их основные свойства и область применения. Чёрные и цветные металлы. Виды и способы получения листового металла: листовой металл, жёсть, фольга. Проволока и способы её получения. Профессии, связанные с добычей и производством металлов.</p> <p>Пластмассы: их основные свойства и область применения. Виды и способы получения пластмасс. Профессии, связанные с производством пластмасс.</p>	<p>- Ознакомление с: основными свойствами металлов и пластмасс. Их областью применения; видами и способами получения. Способы получения тонколистового металла; способами получения проволоки; профессиями, связанными с добычей и производством металлов. Профессиями, связанными с производством пластмасс.</p> <p>- Ознакомление с умением: различать цветные и чёрные металлы; виды листового металла и проволоки. Виды пластмасс.</p>	<p>Ответы на вопросы.</p> <p>к/п19</p> <p>Распознавание видов металла и пластмасс.</p>	<p>ЗСТ</p> <p>Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс</p>	<p>ОНЗ</p> <p>Лп №17</p>
31-32	§ 20. Рабочее место для ручной обработки металлов.	2			<p>Слесарный верстак; его назначение и устройство. Устройство слесарных тисков.</p>	<p>- Ознакомление с: устройством и назначением слесарного верстака и слесарных тисков; правилами безопасности труда.</p>	<p>к/п20</p> <p>Регулировка высоты верстака в</p>	<p>ЗСТ</p> <p>Ознакомление с устройством слесарного</p>	<p>ОН</p> <p>Пр №18</p>

	Правила безопасности труда при ручной обработке металла				Профессии, связанные с обработкой металла. Правила безопасности труда при ручной обработке металла.	- Ознакомление с умением: регулировать высоту верстака в соответствии со своим ростом; рационально размещать инструменты и заготовки на слесарном верстаке; закреплять заготовки в тисках	соответствии с ростом учащихся.	верстака и слесарных тисков	
33-34	§21. Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов.  §22. Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.	2			Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Чертёж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т. п. Правила чтения чертежей. Технологическая карта	- Ознакомление с: различиями технологического рисунка, эскиза, чертежа; графического изображения конструктивных элементов деталей; правилами чтения чертежей; содержанием технологической карты. - Ознакомление с умением: читать чертежи деталей из тонколистового Металла, проволоки и искусственных материалов; определять последовательность изготовления детали по технологической карте	Ответы на вопросы.  к/п21-22  Терминологический диктант	ЗСТ  Чтение чертежа.  Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.	ОН  Пр №19  Пр №20
35-36	§23. Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки  Правила безопасной работы	2			Правка как технологическая операция. Ручные инструменты для правки тонколистового металла и проволоки. Правила безопасной работы	- Ознакомление с: назначением операции правки; устройством и назначением инструментов и приспособлений для правки тонколистового металла и проволоки; правилами безопасной работы. - Ознакомление с умением: править тонколистовой металл и проволоку	Ответы на вопросы.  к/п23  Контроль за выполнением практической работы	ЗСТ  Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки	ОН  Пр №21

37-38	<p>§24. Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.</p> <p>Правила безопасной работы</p>	2			<p>Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки.</p> <p>Ручные инструменты для разметки.</p> <p>Шаблон. Правила безопасной работы</p>	<p>- Ознакомление с: правилами разметки заготовок из тонколистового металла и проволоки; назначением и устройством ручных инструментов и приспособлений для разметки; правилами безопасной работы при разметке.</p> <p>- Ознакомление с умением: выполнять разметку заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс.</p>	<p>Ответы на вопросы.</p> <p>к/п24</p> <p>Контроль качества выполнения операции разметки</p>	<p>ЗСТ</p> <p>Разметка заготовок из металла и искусственных материалов.</p>	<p>ОНЗ</p> <p>Пр №22</p>
39-40	<p>§25. Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.</p> <p>§26. Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.</p> <p>Правила безопасной работы</p>	2			<p>Резание и зачистка: особенности выполнения данных операций.</p> <p>Инструменты для выполнения операций резания и зачистки.</p> <p>Правила безопасной работы</p>	<p>- Ознакомление с: назначением операций резания и зачистки; назначением и устройством ручных инструментов для выполнения операций резания и зачистки; правилами безопасной работы при выполнении данных операций.</p> <p>- Ознакомление с умением: выполнять резание заготовок; зачистку (опиливание) заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.</p>	<p>Ответы на вопросы.</p> <p>к/п25-26</p> <p>Контроль качества выполнения операций резания и зачистки.</p>	<p>ЗСТ</p> <p>Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.</p> <p>Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки и пластмассы</p>	<p>ОНЗ</p> <p>Пр №23</p> <p>Пр №24</p>

41-42	§27. Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки.  Правила безопасной работы	2			Сгибание как технологическая операция. Приёмы её выполнения. Ручные инструменты и приспособления для выполнения операции сгибания.  Правила безопасной работы	- Ознакомление с: процессом сгибания тонколистового металла и проволоки; назначением и устройством инструментов и приспособлений для выполнения операции сгибания; правилами безопасной работы. - Ознакомление с умением: выполнять операцию сгибания тонколистового металла и проволоки	Ответы на вопросы.  к/п27  Контроль качества выполнения операции сгибания	ЗСТ  Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки	ОН  Пр №25
43-44	§28. Получение отверстий в заготовках из металла и искусственных материалов.  Правила безопасной работы	2			Пробивание и сверление отверстий в тонколистовом металле и искусственных материалах. Ручные инструменты и приспособления для выполнения операций пробивания и сверления отверстий. Правила безопасной работы	- Ознакомление с: приёмами выполнения операций пробивания и сверления отверстий; назначением и устройством инструментов для пробивания и сверления отверстий; правилами безопасной работы. - Ознакомление с умением: пробивать и сверлить отверстия в тонколистовом металле и искусственных материалах.	Ответы на вопросы.  к/п28  Контроль качества выполнения операций сверления и пробивания.	ЗСТ  Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов	ОНЗ  Пр №26
45-46	§29. Устройство настольного сверлильного станка.	2			Назначение и устройство настольного сверлильного станка. Приёмы работы на станке. Правила	- Ознакомление с: устройством сверлильного станка; правилами безопасной работы. - Ознакомление с умением: выполнять операцию сверления на сверлильном	Ответы на вопросы.  к/п29 Контроль качества	ЗСТ  Ознакомление с устройством сверлильного станка,	ОН  Пр №27

	Правила безопасной работы				безопасной работы	станке	выполнения операции сверления	сверление отверстий на станке	
47-48	§30. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.  Правила безопасности труда	2			Способы соединения деталей из тонколистового металла.  Правила безопасности труда	- Ознакомление со: способами соединения деталей из тонколистового металла; правилами безопасной работы. - Ознакомление с умением: выполнять соединение деталей фальцевым швом и заклёпочным соединением.	Ответы на вопросы.  к/п30  Контроль качества выполненной работы	ЗСТ  соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	ОНЗ  Пр №28
49-50	§ 31. Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.  Правила безопасности труда	2			Защитная и декоративная отделка изделий из металла.  Правила безопасности труда	- Ознакомление со: способами защитной и декоративной отделки изделий из металла; правилами безопасной работы.  - Ознакомление с умением: выполнять отделку изделия	Ответы на вопросы. к/п31  Контроль качества выполненной работы	ЗСТ Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	ОНЗ  Пр №29
51-52	§ 32. Интерьер жилого помещения.	2			Интерьер жилых помещений. Требования к интерьеру. Предметы интерьера. Рациональное размещение мебели и оборудования в	- Ознакомление с: понятием интерьер; требованиями, предъявляемыми к интерьеру; предметами интерьера; характеристикой основных функциональных зон.  - Ознакомление с умением:	Ответы на вопросы.  к/п32  Творческие задания.	ЗСТ  Создание интерьера с учётом запросов и потребностей семьи.	ОН

					комнатах различного назначения	анализировать дизайн интерьера жилых помещений на соответствие требованиям эргономики, гигиены, эстетики.		Выполнение эскиза интерьера жилого помещения.	
53-54	§33. Эстетика и экология жилища.	2			<p>Эстетика и экология жилища. Требования к эстетике и экологии жилища.</p> <p>Соблюдение микроклимата, применение элементов интерьера и приборов.</p>	<p>- Ознакомление с: понятием эстетика и экология жилища; требованиями, предъявляемыми к эстетике и экологии жилища; характеристикой современных бытовых климатических приборов.</p> <p>- Ознакомление с умением: создавать в помещении нужный микроклимат, пользоваться современными бытовыми климатическими приборами.</p>	<p>Ответы на вопросы.</p> <p>к/п33</p> <p>Творческие задания.</p>	<p>ЗСТ</p> <p>Разработка технологии изготовления полезных для дома вещей.</p>	<p>ОНЗ</p> <p>Пр №30</p>
55-56	§ 34. Технологии ухода за жилым помещением, одеждой, обувью.	2			<p>Выбор и использование современных средств ухода за одеждой, обувью и мебелью. Способы удаления пятен с одежды, мебели, обивки. Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви.</p> <p>Способы ухода за книгами. Уборка жилого помещения.</p>	<p>- Ознакомление с: последовательностью операций во время уборки помещений; правилами ухода за мебелью, одеждой, обувью, книгами; условными обозначениями ухода за текстильными изделиями; современной бытовой техникой для выполнения домашних работ, её устройством и назначением.</p> <p>- Ознакомление с умением: выполнять уборку помещений; ухаживать за мебелью,</p>	<p>Ответы на вопросы.</p> <p>к/п34</p> <p>Разработка предмета интерьера</p>	<p>ЗСТ</p> <p>Изготовление полезных для дома вещей</p>	<p>ОНЗ</p> <p>Пр №31</p>

					Современная бытовая техника для выполнения домашних работ	одеждой, обувью, книгами с использованием современных средств ухода и бытовой техники			
57-60	Графический редактор.  Правила безопасной работы при работе на ЭВМ.	4			Информация. Информационная технология.  Виды редакторов. Графический редактор. Правила создания рисунка, эскиза.  Правила безопасной работы при работе на ЭВМ	- Ознакомление с: сущность понятий: информация, информационная технология; виды редакторов; назначение графического редактора.  - Ознакомление с умением: выполнять рисунки, эскизы с помощью графического редактора	Выполнение рисунка или эскиза с помощью компьютера	ЗСТ ИКТ	ОН
61-62	Текстовый Редактор.  Правила безопасной работы при работе на ЭВМ.	2			Способы передачи информации. Назначение текстового редактора.  Форматирование текстового документа.  Правила безопасной работы при работе на ЭВМ	- Ознакомление с: назначением текстового редактора; содержанием операций макетирования и форматирования текстовых документов.  - Ознакомление с умением: выбирать макет страницы; набирать текст; форматировать текстовый документ	Ответы на вопросы.  Набор текста.  Оформление титульного листа реферата	ЗСТ ИКТ	ОН

63-64	<p>Калькулятор.</p> <p>Правила безопасной работы при работе на ЭВМ.</p>	2			<p>Назначение калькулятора. Виды калькуляторов. Компьютерная программа «Калькулятор».</p> <p>Использование программы для решения различных задач.</p> <p>Правила безопасной работы при работе на ЭВМ.</p>	<p>- Ознакомление с: назначением калькуляторов, компьютерной программы «Калькулятор»; устройством и работой современного калькулятора.</p> <p>- Ознакомление с умением: делать расчёты с использованием компьютерной программы «Калькулятор»</p>	<p>Ответы на вопросы.</p> <p>Выполнение расчёта</p>	ЗСТ ИКТ	ОН
65-68	<p>Творческий проект. Что такое творческий проект.</p> <p>Этапы выполнения проекта</p>	4							