

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти "Школа № 72"

<p>«Согласовано» Руководитель МО  Давыдова Т.А. Протокол № 1 от «29» августа 2017 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МБУ «Школа № 72»  С.И. Гамов Приказ № 408-од от «31» августа 2017 г.</p>
---	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному курсу

«ТЕХНОЛОГИЯ»

5-8 класс

(мальчики)

Составитель:

учитель технологии МБУ «Школа №72»

Зверев О.В.

2017

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Технология»

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, мета-предметных 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, творческой деятельности, через освоение художественного наследия народов России и мира;
- 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;
- 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 познавательной-трудовой деятельности и созидательного труда;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательной-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.

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 электробезопасности, санитарии, гигиены;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги;
- построения планов профессионального самоопределения и трудоустройства.

5-й класс

Предметными результатами изучения предмета «Технология» являются следующие умения.

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 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 рациональной 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 в 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 и 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 школьный и 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 техно-логических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

6-й класс

Предметными результатами изучения предмета «Технология» являются следующие умения.

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 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 рациональной 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 в 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 и 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 школьный и 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.

7-й класс

Предметными результатами изучения предмета «Технология» являются следующие умения.

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 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 рациональной 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 в 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 и 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 школьный и 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.

8-й класс

Предметными результатами изучения предмета «Технология» являются следующие умения.

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 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 рациональной 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 в 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 и 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 школьный и 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 техно-логических требований;

- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»
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.

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 фальцевым 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.

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.

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.

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. Оп-ределение 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.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними

Теоретические сведения.

Интерьер жилого помещения.

Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме.

Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт.

Способы удаления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды.

Технологии ухода за обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены. Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла). 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» 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.

асчёт 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 использованием сети Интернет. Выбор видов изделий.
Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкции 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.

6 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов *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 изделия. Правила чтения сборочных чертежей.

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

Соединение брусков из древесины: в накладку, 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 (изделии) и их устранение.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание природных пороков древесины материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины.

Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.

Разработка технологической карты изготовления деталей из древесины.

Изготовление деталей из древесины с соединением брусков в накладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделий по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.

Теоретические сведения.

Токарный станок для обработки древесины: устройство и назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.

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

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

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.

Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасности труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.

Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.

Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасности труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов *Теоретические сведения.*

Материалы и их сплавы, область применения.

Свойства чёрных и цветных металлов.

Свойства искусственных материалов.

Сортовой прокат, профили сортового проката.

Чертежи деталей из сортового проката.

Применение компьютера для разработки графического документа. Чтение сборочных чертежей.

Контрольно-измерительные инструменты.

Устройство штангенциркуля. Измерение размеров с помощью штангенциркуля.

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций.

Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилования заготовки напильником.

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий. *Лабораторно-практические и практические работы.*

Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свой

ствами металлов и сплавов.

Ознакомление с видами сортового проката.

Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите. Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов.

Отделка поверхностей изделий.

Соблюдение правил безопасного труда.

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. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Теоретические сведения.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву.

Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию.

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

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

Лабораторно-практические и практические работы.

Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и загото-вок для резьбы по дереву.

Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами.
Художествен-ная резьба по дереву по выбранной технологии.

Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам.

Отделка и презентация изделий.

Соблюдение правил безопасного труда.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними

Теоретические сведения.

Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту. Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обу-вью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покры-тий на мебели.

Удаление пятен с одежды и обивки мебели.

Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.

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

Технологии ремонтно-отделочных работ

Теоретические сведения.

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

Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами.

Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ.

Заделка трещин, шлифовка.

Разработка эскизов оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка образцов обоев (на лабораторном стенде).

Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.

Теоретические сведения.

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резино-вых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка азратора смесителя.

Раздел «Технологии исследовательской и опытной деятельности» Исследовательская и созидательная деятельность

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, её 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 поделочных 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, кормушка для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры(кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, ручки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

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 вертолёта и автомобиля, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклёпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

7 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

Теоретические сведения.

Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке . Отклонения и допуски на размеры детали. Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд.

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

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

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

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин.

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

Теоретические сведения.

Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков.

Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий.

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов. Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасности труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов *Теоретические сведения.*

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

Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), приспособления и оборудование для нарезания резьбы.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с термической обработкой стали.

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

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

Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов *Теоретические сведения.*

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точения изделий из искусственных материалов. Правила безопасной работы на токарном станке.

Фрезерный станок: устройство, назначение, приёмы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения. Правила безопасной работы на фрезерном станке.

Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Тех-нологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционная карта.

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

Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных стан-ков.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Теоретические сведения.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интар-сия,

блочная мозаика, маркетри).

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты.

Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка. Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из метал-ла). Материалы, инструменты, приспособления.

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания. Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка и отделка.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла. *Лабораторно-практические и практические работы.*

Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

Изготовление мозаики с металлическим контуром (украшение мозаики филигранью или врезанным металлическим контуром).

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Технологии ремонтно-отделочных работ

Теоретические сведения.

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

Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенности окраски поверхностей помещений, применение трафаретов.

Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ. *Лабораторно-практические и практические работы.*

Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учителя.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» Исследовательская и созидательная деятельность

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 проекта. *Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:*

предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шка-тулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, по-лочка, ваза, чаша, тарелка, 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, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.

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, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

8 класс

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Эстетика и экология жилища

Теоретические сведения.

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода

и канализации в городском, сельском, дачном домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде).

Изучение конструкции водопроводных смесителей.

Бюджет семьи.

Теоретические сведения.

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности.

Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.

Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.

Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

Практические работы.

Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.

Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

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

Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.

Теоретические сведения.

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготовление троса для чистки канализационных труб.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде).

Раздел «Электротехника».

Электромонтажные и сборочные технологии.

Теоретические сведения.

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов.

Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях.

Электротехнические устройства с элементами автоматики

Теоретические сведения.

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии. Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть

с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтаж-

ных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка и испытание модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора).

Бытовые электроприборы

Теоретические сведения.

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту.

Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп.

Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.

Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин.

Цифровые приборы.

Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и

в квартирной (домовой) сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» Сферы производства и разделение труда.

Теоретические сведения.

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.

Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.
Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

Профессиональное образование и профессиональная карьера *Теоретические сведения.*

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессий профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.

Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства.

Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» Исследовательская и созидательная деятельность

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».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА

5 класс

Тема урока	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.		
Вводное занятие. Техника безопасности в мастерских. Что такое творческий проект.	2	Вводный инструктаж. Правила безопасности на уроке технологии. Правила безопасной работы. Содержания курса «Технологии». Задачи и программные требования по предмету. Что такое творческое проектирование.
Этапы выполнения творческого проекта. Варианты проектов по обработке древесины и металла	2	Обоснование темы проекта. Выбор и анализ конструкции изделия. Разработка эскизов деталей изделия. Последовательность выполнения творческого проекта. Этапы выполнения творческого проекта. Игрушки из древесины и металла: подсвечник, подставка под горячие предметы и т.д.
Древесина и ее применение. Древесина, как природный конструкционный материал.	2	Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины. Строение древесины. Породы древесины. Текстура древесины. Виды древесных материалов: пиломатериалы шпон, фанера.
Пиломатериалы. Древесные		Пиломатериалы. Древесные материалы. Производство пиломатериалов. Виды древесных мате-

материалы	2	риалов: пиломатериалы шпон, фанера. Практическая работа №1: «Ознакомление с породами древесины и пиломатериалами».
Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины.	2	Оборудование мастерской по обработке древесины. Рабочее место. Верстак, его устройство. Инструменты и приспособления для обработки древесины. Правила безопасности при ручной обработке древесины. Профессии, связанные с производством древесных материалов восстановлением лесных массивов. Столяр в мебельном производстве. Практическая работа №2: «Изучение конструкции столярного верстака».

Графическое изображение изделий.	2	Элементы графической грамоты. Технический рисунок. Эскиз. Чертеж, масштаб. Линии чертежа. Чтение графической документации. Практическая работа №3: «Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины».
Последовательность изготовления деталей из древесины.	2	Приемы и последовательность создания изделий из древесины по технологическим картам. Сборка изделия. Практическая работа №4: «Разработка технологического процесса изготовления деталей из древесины»
Разметка заготовок из древесины	2	Освоение техники и приемов осуществления экономической разметки. Инструменты и приспособления для разметки древесины. Практическая работа №5: «Разметка заготовок из древесины».
Пиление заготовок из древесины.	2	Освоение техники и приемов пиления столярной ножовкой. Овладение общетрудовыми специальными умениями. Включать уч-ся в разнообразные виды технологической деятельности. Практическая работа №6: «Пиление заготовок из древесины».
Строгание заготовок из древесины	2	Виды стругов: шерхебель, рубанок, фуганок и их устройство. Инструменты и приспособления при строгании древесины.

		Практическая работа №7: «Строгание деревянных заготовок шерхебелем и рубанком».
Сверление отверстий в деталях из древесины	2	Инструменты и приспособления при сверлении. Устройство сверлильного станка. Приемы сверления. Виды сверл. Отделка изделий из древесины. Практическая работы №8: «Сверление отверстий в заготовках из древесины».
Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей	2	Виды гвоздей. Соединение гвоздями деталей. Клещи как инструмент для вытаскивания забитых гвоздей. Профессия плотника. Практическая работа №9: «Соединение деталей из древесины гвоздями».
Соединение деталей из древесины шурупами или саморезами.	2	Виды шурупов и саморезов. Соединение деталей шурупами или саморезами с помощью отвертки или шуруповерта. Практическая работа №10: «Соединение деталей шурупами или саморезами».
Соединение деталей из древесины клеем.	2	Виды клеев. Способы соединения деталей из древесины. Практическая работа №11: «Склеивание изделий из древесины».
Зачистка поверхностей деталей из древесины.	2	Технологии зачистки и полирование поверхностей. Инструменты для зачистки поверхностей деталей. Практическая работа №12: «Зачистка поверхностей деревянных деталей напильником и шлифовальной шкуркой»
Выпиливание лобзиком	2	Устройство лобзика. Последовательность выпиливания заготовки по внутренним контурам.

		Практическая работа №13: «Выпиливание лобзиком».
Отделка изделий из древесины.	2	Художественная обработка древесины. Практическая работа № 14: «Отделка изделий из древесины».
Выжигание по дереву.	2	Декоративная отделка поверхностей древесины выжигание, выпиливание и лакирование изделий. Устройство электровыжигателя. Грунтование изделия перед лакированием. Морилки. Назначение шлифовальной колодки. Практическая работа №15: «Выжигание рисунка на декоративной доске».
Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.		
Понятие о механизме и машине	2	Понятие о машине и механизме, составные части машин. Графическое изображение механизмов передач. Типовые детали. Типовые соединения деталей. Практическая работа № 16 «Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями»
Тонколистовой металл и проволока.	2	Металлические сплавы. Свойства металлов. Название металла или сплава. Область применения и получения листового металла и проволоки. Профессии, связанные с металлургической промышленностью. Практическая работа № 17 «Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки».
Рабочее место для обработки металлов	2	Рабочее место для ручной обработки металла. Устройство слесарного верстака. Слесарные тиски. Практическая работа № 18 «Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков»

Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки. Изобра-	2	Общее представление о процессе изготовления изделий из металла. Типы графических изображений. Чтение и изображение на чертежах изделия из тонколистового металла и проволоки. Технологический процесс изготовления изделий.
жение деталей из металла.		Практическая работа № 19 «Разработка технологии изготовления деталей из тонколистового металла и проволоки».
Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2	Способы обработки тонколистового металла: ручная, машинная. Правка металла на плите. Приемы контроля качества правки. Правила безопасной работы, при правке тонколистового металла. Инструменты и приспособления при разметке металлических заготовок. Практическая работа № 20 «Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки» Практическая работа № 21 «Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки»
Резание тонколистового металла и проволоки. Зачистка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2	Основные технологические операции обработки тонколистового металла резанием. Опиливание листового металла. Особенности выполнения данных операций. Инструменты и приспособления. Приемы и правила безопасности труда. Практическая работа № 22 «Резание тонколистового металла и проволоки» Практическая работа № 23 «Зачистка заготовок из тонколистового металла и проволоки»
Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2	Сгибание тонколистового металла. Приемы гибки листового металла и проволоки в тисках и с помощью различных приспособлений. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

		Практическая работа № 24 «Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки»
Получение отверстий в металлических заготовках.	2	Приемы пробивания и сверления отверстий. Инструменты и устройства для пробивания и сверления. Устройство и назначение настольного сверлильного станка. Устройство и назначение электродрели. Практическая работа № 25: «Пробивание и сверление отверстий в заготовках из тонколистового металла».
Устройство настольного сверлильного станка. Приемы работы на сверлильном станке.	2	Устройство сверлильного станка, приемы работы на нем. Назначение сверлильного станка. Ременная, реечная и винтовая передачи. Профессия – сверловщик. Практическая работа № 26: «Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка. Сверление отверстий на сверлильном станке».
Сборка изделий из тонколистового металла и проволоки.	2	Способы соединения деталей. Приемы выполнения фальцевого и заклепочного швов. Последовательность получения фальцевого и заклепочного соединений. Практическая работа № 27: «Соединение деталей фальцевым швом и с помощью заклепок».

Отделка изделий из тонколистового металла и проволоки.	2	Способы отделки изделий. Окраска и лакирование изделий. Зачистка деталей перед отделкой. Практическая работа № 28: «Отделка готовых изделий из тонколистового металла и проволоки».
Технологии домашнего хозяйства (6ч)		
Гигиена жилого помещения	2	Основные приемы ухода за помещениями. Санитарно-гигиенические требования к жилым помещениям. Последовательность уборки жилых помещений.
Уход за одеждой и обувью, хранение книг.		Основные приемы ухода за одеждой книгами, обувью. Культура одежды. Алгоритм чистки одежды и обуви. Практическая работа № 29: «Разработка технологического процесса изготовления вешалки из дерева и проволоки для одежды».
Организация труда и отдыха. Питание. Гигиена.	2	Правильная организация своего режима работы, учебы, отдыха, питания. Личная гигиена. Практическая работа №30: «Составить памятку о правилах гигиены»
Семейные праздники Подарки и переписка	2	Основные правила общения в семье и со сверстниками посредством приема гостей, подарков, переписки. Семейные праздники. Правила поведения при посещении кино, музея, театра и т.д. Правила хорошего тона о подарках.
Интерьер дома	2	Понятие «интерьер». Оформление различных помещений. Требования к интерьеру. Мебелирование помещений. Практическая работа №31: «Разработка интерьера жилого помещения».

Исследовательская и созидательная деятельность	4	Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлять учебную инструкционную карту. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Оценка проектирования.
--	---	---

6 класс

Тема урока	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
Вводное занятие. Техника безопасности в мастерских. Требования к творческому проекту.	2	Вводное занятие. Содержание курса «Технологии». Задачи и программные требования. Вводный инструктаж. Правила безопасности на уроке технологии. Правила безопасной работы. Что такое творческое проектирование. Выбор проекта.
Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.		

<p>Заготовка древесины. Пороки древесины</p>	<p>2</p>	<p>Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины. Строение древесины Породы древесины. Текстура древесины. Виды древесных материалов: пиломатериалы шпон, фанера. Практическая работа №1: «Определение пород древесины по образцам».</p>
<p>Свойства древесины</p>	<p>2</p>	<p>Основные физико-механические свойства древесины. Определение плотности, влажности, прочности, твердости, и упругости древесины. Зависимость области применения древесины от ее свойств. Практическая работа №2: «Определение плотности древесины». Практическая работа №3: «Определение влажности образцов древесины».</p>
<p>Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертеж. Спецификация составных частей изделия.</p>	<p>2</p>	<p>Наиболее распространенные формы деталей в деревообработке древесины. Элементы графической грамоты. Сборочный чертеж. Способы соединения деталей. Габаритные размеры – значение. Составление спецификации сборочного чертежа. Практическая работа № 4: «Графическое изображение изделий из древесины». Практическая работа № 5: «Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия, заполнение спецификации»</p>
<p>Технологическая карта-основной документ для изготовления деталей</p>	<p>2</p>	<p>Понятие что такое технологический процесс и технологическая операция. Понимать содержание технологической карты. Что такое спецификация составных частей и материалов. Практическая работа № 6: « Разработка и составление технологической карты на изготовление изделия».</p>

<p>Основы конструирования и моделирования изделий.</p>	<p>2</p>	<p>Значение конструирования. Вариативность. Элементы и последовательность конструирования и моделирования изделий. Основные технологические операции при моделировании и особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление отверстий; сборка деталей изделий. Создание изделий из древесины по технологическим рисункам и чертежам. Сборка изделия. Практическая работа № 7: «Конструирование изделий из древесины».</p>
<p>Технология соединения брусков из древесины.</p>	<p>2</p>	<p>Способы соединения брусков. Разметка брусков для их соединения врезкой. Выбор инструментов и оборудования для выполнения изготовления изделия. Практическая работа № 8: «Изготовление изделия из древесины с соединением брусков врезкой».</p>
<p>Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.</p>	<p>2</p>	<p>Освоение техники изготовления цилиндрических и конических деталей ручными инструментами. Основные технологические операции и особенности их выполнения. Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. Инструменты для данного вида работ. Маршрутная (технологическая) карта. Овладение общетрудовыми специальными умениями. Включать учащихся в разнообразные виды технологической деятельности. Практическая работа № 9: «Изготовление изделия цилиндрической и конической деталей».</p>
<p>Устройство токарного станка по обработке древесины.</p>	<p>2</p>	<p>Устройство моделей токарного станка по дереву ТД-120, СТД-120М. Кинематическая схема станка и операции, выполняемые на станке. Виды точений (продольное, поперечное, продольно-поперечное). Практическая работа № 10: «Изучение токарного станка для точения древесины».</p>

Технология обработки древесины на токарном станке.	2	<p>Научить выбирать и крепить детали, определять диаметр заготовки, отбирать режущий инструмент для выполнения чернового и чистового точения с учетом свойств древесины; контролировать качество обработанной заготовки. Организация рабочего места токаря. Правила безопасной работы.</p> <p>Практическая работа №11: «Точение детали по чертежу и технологической карте».</p>
--	---	---

Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями.	2	<p>Приемы окрашивания изделий из древесины. Определение затрат на изготовление изделий и подсчитывание прибыли.</p> <p>Практическая работа №12: «Окрашивание изделий из древесины краской».</p>
---	---	---

Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Художественная обработка древесины. Резьба по дереву.	2	<p>Художественная обработка древесины. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества. Ознакомить с видами художественной обработки древесины. Ручная художественная резьба. Инкрустирование. Стамески.</p>
---	---	---

Виды резьбы по дереву и технология их выполнения.	2	<p>Знакомство с различными видами резьбы по дереву. Понятие об орнаменте и его роль в декоративно-прикладном искусстве.</p> <p>Практическая работа №13: «Художественная резьба по дереву».</p>
---	---	--

Творческий проект. Основные темы проекта. Выбор лучшего	2	<p>Требования к проектированию изделия. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Выполнение чертежей, эскизов, технических рисунков изделия. Подготовка</p>
---	---	---

варианта.		конструкторской и технологической документации, критериев их выполнения».
Защита проекта.	2	Презентация проекта. Оценка проектирования.
Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.		
Элементы машиноведения. Составные части машин.	2	Составные части машин, механизмы передачи и соединения колес с валом в машине. Назначение и принцип действия деталей машин передач (зубчатой, реечной, цепной). Ведомая и ведущая шестерни. Соединения колес с валом (шпоночное неподвижное, скользящее, шлицевое скользящее). Практическая работа №14: «Изучение составных частей машины»
Свойства черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов.	2	Основные механические и технологические свойства металлов и сплавов. Технология обработки металла с элементами машиноведения. Сплавы черных и цветных металлов. Область применения металлов. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Практическая работа №15: «Ознакомление со свойствами металлов и сплавов».
Сортовой прокат	2	Виды сортового проката. Способы получения сортового проката. Как получают профили сортового проката. Что изготавливают из проката. Применение различных профилей проката.

		Практическая работа № 16: «Ознакомление с видами сортового проката».
Чертежи деталей из сортового проката	2	Правила изображения технических рисунков, эскизов и чертежей деталей из сортового проката. Чтение чертежей. Сборочный чертеж. Практическая работа № 17: «Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката».
Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля	2	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Строение штангенциркуля. Основные правила обращения со штангенциркулем. Практическая работа № 18: «Изготовить деталь, сделать замеры и записать результаты в таблицу».
Технология изготовления изделий из сортового проката.	2	Производственный процесс для превращения заготовки в готовое изделие. Технологическая операция. Технологическая карта. Практическая работа № 19: «Составить технологическую карту на изготовление изделий из сортового проката».
Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой	2	Приемы резания металла слесарной ножовкой. Строение ножовки. Механическая ножовка. Профессия – слесарь. Практическая работа № 20: «Резание металла слесарной ножовкой».
Рубка металла		Приемы рубки металла. Зубило.

	2	Рубка в тисках и на плите. Практическая работа № 21: «Рубка заготовок в тисках и на плите».
Отпиливание заготовок из металла и пластмассы.	2	Опиливание. Приемы опилования различных поверхностей сортового проката и пластмасс. Виды напильников. Формы насечек. Надфиль. Практическая работа № 22: «Опиливание заготовок из сортового проката и пластмасс».
Отделка изделий из металла и пластмассы.	2	Отделка. Декоративное и антикоррозионное покрытие. Воронение. Практическая работа № 23: «Отделка поверхностей изделий»
Творческий проект. Основные темы проекта. Выбор лучшего варианта.	2	Требования к проектированию изделия. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Выполнение чертежей, эскизов, технических рисунков изделия. Подготовка конструкторской и технологической документации, критериев их выполнения».
Защита проекта.	2	Презентация проекта. Оценка проектирования.

Технологии домашнего хозяйства		
Закрепление настенных предметов	2	Технология закрепления настенных предметов. Инструменты для пробивания отверстий в кирпичной или бетонной стене. Практическая работа № 24: «Пробивание или сверление отверстий в стене, установка крепежных деталей.

Основы технологии штукатурных работ	2	Штукатурка, штукатурные растворы. Сухая штукатурка. Инструменты для выполнения штукатурных работ. Практическая работа № 25: «Выполнение штукатурных работ».
Основы технологии оклейки помещений обоями	2	Обои. Виды обоев: негрунтованные, грунтованные, тисненные, рельефные, влагостойкие, звукопоглощающие, пленочные, самоклеящиеся. Линкруст. Филенка. Бордюры. Фриз. Гобелен. Практическая работа №26: «Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений».
Простейший ремонт сантехнического оборудования	2	Какое оборудование называют сантехническим. Устройство водопроводного крана, смесителя, вентильной головки. Практическая работа № 27: «Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки».
Установка форточных, оконных и дверных петель	2	Петли. Виды петель. Устройство петель. Накладные и врезные петли. Отличие форточных петель от дверных. Правая и левая петля. Прирезка петель. Практическая работа № 28: «Изучение конструкции форточных, оконных и дверных петель».
Устройство и установка дверных замков	2	Накладные и врезные замки, их устройство и крепление. Высота крепления. Практическая работа №29: «Изучение устройства накладного и врезного замков».
Творческий проект		
Творческий проект. Основные темы проекта. Выбор лучшего варианта.	2	Требования к проектированию изделия. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Выполнение чертежей, эскизов, технических рисунков изделия. Подготовка конструкторской и технологической документации, критериев их выполнения».

Защита проекта.	2	Презентация проекта. Оценка проектирования.
-----------------	---	---

7 класс

Тема урока	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
Вводное занятие. Техника безопасности в мастерских. Этапы творческого проектирования. Проектирование изделий на предприятиях.	2	Вводное занятие. Содержания курса «Технологии» в текущем году. Организация рабочего места. Ознакомление с основными разделами программы обучения. Задачи и программные требования по предмету. Вводный инструктаж. Правила безопасности на уроке технологии. Правила безопасной работы. Содержания курса «Технологии». Задачи и программные требования по предмету. Проектирование технологии изготовления изделия.
Технологии обработки конструкционных материалов		
Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины.	2	Понятие что такое конструкторская документация. Что такое спецификация составных частей и материалов. Практическая работа № 1: «Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия, заполнение спецификации». Практическая работа №2: « Разработка и составление конструкторской документации на изго-

		товление изделия».
Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины.	2	<p>Понятие что такое технологический процесс и технологическая операция. Понимать содержание технологической карты. Что такое спецификация составных частей и материалов.</p> <p>Практическая работа № 3: «Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия, заполнение спецификации».</p>
Физико-механические свойства древесины	2	<p>Строение древесины. Характеристика основных пород древесины. Основные физико-механические свойства древесины. Определение плотности, влажности, прочности, твердости, и упругости древесины. Зависимость области применения древесины от ее свойств. Правила сушки и хранения природного материала.</p> <p>Практическая работа №5: «Определение плотности древесины».</p> <p>Практическая работа №6: «Определение влажности образцов древесины».</p>

Заточка и настройка дерево-режущих инструментов.	2	<p>Заточка лезвия инструмента. Точило и заточный станок. Правка и доводка лезвия. Контроль правильности заточки. Заточка косых стамесок. Прифуговка при заточке зубьев пил.</p> <p>Устройство и назначение строгальных инструментов (рубанка, фуганка и шерхебелей). Основные технологические операции и особенности их выполнения. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.</p> <p>Практическая работа №7: «Заточка и развод зубьев пил».</p>
--	---	---

		Практическая работа №8: «Правка и доводка лезвий ножей для стругов, стамесок и долот». Практическая работа №9: «Настройка стругов».
Отклонения и допуски на размеры деталей.	2	Номинальные и предельные размеры верхних и нижних отклонений. Допустимые отклонения на размеры деталей. Зазоры и натяги в соединяемых деталях. Практическая работа № 10: «Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия».
Столярные шиповые соединения.	2	Виды шиповых соединений. Этапы изготовления изделия из древесины с элементами шиповых соединений. Инструменты при разметке гнезда, шипа и проушины. Использование инструментов: долото и стамески. Практическая работа №11 : «Расчет размеров шиповых соединений рамки».
Технология шипового соединения деталей.	2	Последовательность изготовления шипового соединения. Приемы продольного пиления шиповых соединений. Инструменты при разметке гнезда, шипы и проушины. Использование инструментов: долото и стамески Практическая работа № 12: «Разметка, изготовление и изготовление и сборка шипового соединения».
Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель.	2	Соединение деталей в полдерева. Изготовление цилиндрического вставного шипа-шканта, ручным инструментом. Соосность. Последовательность соединения деталей шкантами. Соединение деталей шурупами в нагель. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасности работы.

		Практическая работа: № 13: «Соединение деталей в изделии шкантами и шурупами в нагель».
--	--	---

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	2	Изготовление конических и фасонных деталей. Выбор ручных инструментов. Приемы работы на токарном станке. Резцы для вытачивания фасонных поверхностей. Контроль профиля фасонной поверхности предельными калибрами. Технологическая карта. Практическая работа № 14: «Точение ручки для напильника»
Технология точение декоративных изделий, имеющих внутренние полости.	2	Художественное точение изделий из древесины. Резцы и точение фасонных поверхностей. Как выполнить чертеж точеной детали. Контроль размеров полости точеной детали. Размеры на чертеже детали. Практическая работа № 15: «Точение фасонной детали».
Творческий проект. Основные темы проекта. Выбор лучшего варианта.	2	Требования к проектированию изделия. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Выполнение чертежей, эскизов, технических рисунков изделия. Подготовка конструкторской и технологической документации, критериев их выполнения.
Защита проекта.	2	Презентация проекта. Оценка проектирования.
Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов.		
Классификация сталей.		Стали: классификация, свойства, применение, маркировка сталей.
Термическая обработка ста-	2	Виды термообработки. Термисты. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов.

лей.		Практическая работа № 16: «Ознакомление с термической обработкой стали».
Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках.	2	Графическая документация. Правила чтения сборочных чертежей. Конструктивные элементы деталей с элементами резьбы и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Технологическая карта изготовления изделия. Практическая работа № 17: «Выполнение чертежей деталей с точеными и фрезерованными поверхностями».
Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6	2	Современные технологические машины. Токарный и фрезерный станки по обработке металла. Фрезерные работы. Основные технические характеристики токарно-винторезного станка ТВ-6. Правила техники безопасности.
Виды и назначение токарных резцов	2	Инструмент для обработки детали на токарных станках. Резец и его составные части. Виды резцов. Режущая часть резца. Практическая работа № 18: «Ознакомление с токарными резцами».
Управление токарно-винторезным станком.	2	Управление станком, наладка и настройка станка. Трехкулачковый патрон. Поводковая планшайба. Параметры режима резания: скорость и глубина резания, подача. Практическая работа № 19: «Управление токарно-винторезным станком ТВ-6».
Приемы работы на токарно-винторезном станке		Приемы работы на токарно-винторезном станке. Обработка наружных цилиндрических поверхностей. Подрезание торцов проходными и подрезными резцами.

	2	<p>Практическая работа № 20: «Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки на станке ТВ-6».</p> <p>Практическая работа № 21 «Подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6».</p>
Технологическая документация для изготовления изделий на станках	2	<p>Операционная карта. Установ. Переход. Рабочий ход. Номинальный размер. Допускаемые отклонения. Наименьший и наибольший предельные размеры. Допуск.</p> <p>Практическая работа № 22: «Разработка операционной карты на изготовление детали вращения».</p>
Устройство настольного и горизонтально-фрезерного станка	2	<p>Устройство настольного и горизонтально-фрезерного станков. Фрезерование, фрезы: концевая, цилиндрическая, торцевая, дисковая, угловая, фасонная. Инструменты, применяемые при фрезеровании. Частота вращения шпинделя.</p> <p>Практическая работа № 23: «Ознакомление с режущими инструментом для фрезерования и с устройством станка НГФ-110 Ш».</p> <p>Практическая работа № 24: «Наладка и настройка станка НГФ-110Ш».</p>
Нарезание резьбы.	2	<p>Резьбовые соединения. Наружная и внутренняя резьбы. Метчики.</p> <p>Практическая работа № 25: «Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке».</p>
Технологии художественно-прикладной обработки материалов		
Тиснение по фольге.	2	<p>Ручное тиснение по фольге, давилка, рабочая доска, рельеф.</p> <p>Практическая работа № 27: «Художественное тиснение по фольге»</p>

<p>Художественная обработка древесины. Мозаика.</p>	<p>2</p>	<p>Что такое мозаика. Мозаика на изделиях из древесины (орнамент, инкрустация). Виды мозаики. Элементы русского орнамента. Технология изготовления мозаичных наборов. Инструменты для выполнения мозаики.</p> <p>Практическая работа № 26: «Выполнение мозаичного набора».</p>
---	----------	--

Технология изготовления мозаичных наборов.	2	Практическая работа № 27: «Выполнение рисунка мозаичного набора» Практическая работа № 28: «Отделка мозаичного пакета».
Мозаика с металлическим контуром	2	Мозаика с металлическим контуром. Приемы, последовательность и инструменты для мозаики с металлическим контуром. Накладная филигрань. Практическая работы №29: «Украшение мозаики филигранью». Практическая работа №30: «Украшение мозаики врезанным металлическим контуром».
Тиснение по фольге.	2	Ручное тиснение по фольге, давилка, рабочая доска, рельеф. Практическая работа № 31: «Художественное теснение по фольге»
Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла).	2	Ажурная скульптура из металла. Приемы и инструменты для работы с проволокой. Практическая работа №32: «Изготовление декоративного изделия из проволоки».
Басма	2	Басма. Басманная доска. Последовательность изготовления. Художники и мастера декоративно-прикладного искусства. Практическая работа №33: «Изготовление басмы».
Просечной металл	2	Просечной металл: просечная чеканка, просечное железо. Слесарный лобзик, его устройство. Абразивная паста (ГОИ). Практическая работа №34: «Изготовление изделий в технике пропильного металла».

Чеканка.	2	Чеканка, чеканы: лощатник, бобошник. Расходка с опусканием фона. Патинирование. Практическая работа №33: «Изготовление металлических рельефов методом чеканки».
Технологии домашнего хозяйства. Технологии ремонтно-отделочных работ.		
Основы технологии малярных работ	2	Малярные работы. Пигменты. Связующие материалы. Олифа. Масляная краска. Эмаль. Лак. Растворитель. Грунтовка. Виды кистей. Валик, трафарет. Практическая работа № 36: «Изучение технологии малярных работ».
Основы технологии оклейки помещений обоями	2	Изучить виды обоев: негрунтованные, грунтованные, тисненные, рельефные, влагостойкие, звукопоглощающие, пленочные, самоклеящиеся. Линкруст. Филенка. Бордюры. Фриз. Гобелен. Практическая работа 37: «Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений».

Основы технологии плиточных работ	2	Основы технологии плиточных работ. Виды плиток. Облицовка. Настилка. Глазурь. Мастика. Практическая работа № 38: «Ознакомление с технологией плиточных работ».
Творческий проект. Основные темы проекта. Выбор лучшего варианта.	2	Требования к проектированию изделия. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Выполнение чертежей, эскизов, технических рисунков изделия. Подготовка конструкторской и технологической документации, критериев их выполнения».
Защита проекта.	2	Презентация проекта. Оценка проектирования.

8 класс

Тема урока	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности учащихся
Раздел «Технологии домашнего хозяйства»		
Вводный урок. Семья как экономическая ячейка общества. Предпринимательство в семье.	1	Изучить что такое семейная экономика и ее задачи. Функции семьи в обществе и в экономическом пространстве. Источники доходов школьников. Нравственные и деловые качества предпринимателя. Характеристики предпринимательства и акционерного общества. Производство товаров и услуг в условиях семьи. Формирование экономического мышления. Практическая работа №1: «Определить расходы и доходы семьи». Практическая работа №2: «Составить перечень товаров и услуг».

<p>Потребности семьи. Информация о товарах.</p>	<p>1</p>	<p>Пирамида потребностей. Виды потребностей. Уровень благосостояния. Классификация покупок по признаку рациональной потребности. Анализ необходимости покупки. Потребительский портрет товара. Правила покупки. Понятие – информация о товарах. Как ориентироваться на рынке товаров и услуг. Права потребителей и их защита. Основные источники информации о товарах. Сертификация, в каких целях применяется сертификация продукции. Как извлекать информацию из сертификата. Гигиенический сертификат. Развитие навыков социализации. Практическая работа №3: «Правила покупки». Практическая работа №4: «Сертификат».</p>
<p>Торговые символы, этикетки и штрихкод. Бюджет семьи. Доходная и расходная части бюджета</p>	<p>1</p>	<p>Техническая документация к изделию. (маркировка, этикетка, вкладыш, штрихкод). Торговый код. Условные обозначения, наносимые на тару, упаковку, предметы одежды. Структура семейного бюджета. Доходная и расходная части бюджета. Практическая работа №5: «Классификация покупки». Практическая работа №6: «Доходная и расходная части семейного бюджета».</p>
<p>Расходы на питание. Сбережения. Личный бюджет.</p>	<p>1</p>	<p>Учет потребления продуктов питания. Энергетическая ценность продуктов. Планирование расходов на продукты питания. Способы сбережения денежных средств семьи. Практическая работа №7: «Бюджет семьи»</p>
<p>Как строят дом. Ремонт оконных блоков.</p>		<p>Типы домов. Признаки различия домов. Строительные машины, технические приспособления и строительные материалы для создания современного дома, дачи. Составление плана строитель-</p>

	1	ства дома. Отрасли промышленности необходимые для обеспечения строительства. Элементы из которых состоит оконный блок. Технология ремонта оконных блоков. Инструменты и материалы для ремонта оконных блоков. Практическая работа №8: «Ремонт оконного блока».
Ремонт дверей. Технология врезания дверного замка.	1	Выявление дефектных мест в дверной коробке. Технология установки врезного замка. Выбор инструментов и материалов. Практическая работа №9: «Вставить и закрепить замок».
Утепление дверей и окон. Технология обивки двери Технология утепления окна.	1	Способы утепления дверей и окон. Технология обивки дверей. Технология утепления окна. Практическая работа № 10: «Утепление двери и окна».
Ручные инструменты.	1	Виды инструментов и их модернизация. Применение инструментов по назначению. Раскрыть термины эргономика, хротехника. Стойкость инструментов. Практическая работа №11: «Инструменты и материалы»
Безопасность ручных работ	1	Правила безопасности работы ручным инструментом. Нарушение правил безопасности может привести к травмам. Культура труда. Организация рабочего места. Практическая работа №12: «Изучить инструменты и материалы с точки зрения их безопасного использования».

Электротехника

<p>Электрическая энергия – основа современного технического прогресса.</p>	1	<p>Электричество в нашей жизни Виды энергии. Способы получения электроэнергии. Типы электростанций.</p>
<p>Электрический ток и его использование</p>	1	<p>Электрический ток (постоянный и переменный). Устройства для преобразования энергии в электрическую. Электродвигатели. Проводники, диэлектрики, изоляторы, типы гальванических элементов.</p>
<p>Принципиальные и монтажные электрические схемы</p>	1	<p>Условные обозначения элементов электрической цепи (комплектующая арматура). Электрические схемы соединения элементов.</p>
<p>Параметры потребителей электроэнергии. Параметры источника электроэнергии</p>	1	<p>Электрическое сопротивление, напряжение, мощность, проводимость, максимально допустимая мощность. Соединение проводников (последовательное и параллельное). Электродвижущая сила источника (ЭДС) и напряжение. Режим короткого замыкания. Плавкие предохранители. Устройства защиты. Правила безопасности при работе с плавкими предохранителями.</p>
<p>Электроизмерительные приборы.</p>	1	<p>Электроизмерительные приборы: стрелочные и цифровые. Предел измерения. Цена деления. Тариф. Передаточное число, номинальная, постоянная, максимально допустимая мощность. Электромонтажные инструменты. Материалы и детали для монтажа. Практическая работа № 12: «Вычислить суточный расход электроэнергии и ее стоимость»</p>

<p>Правила безопасности на уроках электро-технологии. Организация рабочего места для электротехнических работ.</p>	<p>1</p>	<p>Поражающее действие электрического тока. Сила тока. Порогоощутимый ток. Электрический «пробник».</p> <p>Практическая работа №13: «Изготовить гальванический элемент».</p> <p>Практическая работа № 14 «Собрать электрическую цепь с элементами управления и защиты».</p> <p>Практическая работа №15: «Собрать разветвленную электрическую цепь».</p>
<p>Электрические провода. Виды соединения проводов.</p>	<p>1</p>	<p>Электроизоляционные материалы: изолента; кембрик; оплетка; установочные, монтажные, обмоточные провода; шнур; токоведущая жила; марка провода. Виды соединений: разъемные, неразъемные. Что такое сращивание и ответвление. Опрессовка алюминиевых проводов. Паяние. Устройство электрического паяльника.</p> <p>Практическая работа №16: «Сращивание одножильных и многожильных проводов».</p> <p>Практическая работа №17: «Выполнить неразъемное соединение медных проводов с использованием пайки».</p>
<p>Монтаж электрической цепи</p>	<p>1</p>	<p>Операции монтажа электрической цепи (оконцевание и зарядка электроарматуры). Последовательность операций.</p> <p>Практическая работа №18: «Оконцевание проводов».</p> <p>Практическая работа №19: «Зарядка электроарматуры».</p>
<p>Электромагниты и их применение</p>	<p>1</p>	<p>Магнит. Магнитное поле. Электромагнит. Сердечник. Реле. Обмотка. Намоточный станок. Якорь.</p> <p>Практическая работа №20: «Собрать электромагнит из деталей конструктора».</p>

		Практическая работа №21: «Познакомиться с различными конструкциями электромагнитов».
Электроосветительные приборы. Лампа накаливания	1	Тепловые источники света. Люминесцентные источники света. Лампы накаливания. Дуговые лампы. Нить накала. Стеклобаллон. Инфракрасное излучение. Газонаполненные лампы. Вакуумные лампы.
Регулировка освещения	1	Мощность лампы накаливания. Светильник и его строение. Люстра. Виды люстр. Схемы включения и выключателя. Настольные лампы, торшеры и бра. Регулировка освещения в лампах фар автомобиля. Их конструкция.
Люминесцентное и неоновое освещение. Люминесцентные и неоновые лампы.	1	Конструкция люминесцентной лампы. Система запуска. Безопасное обращение с люминесцентными лампами. Неоновые лампы. Схема их включения. Использование неоновых ламп. Практическая работа № 22: «Провести энергетический аудит школы».
Бытовые электронагревательные приборы.	1	Электронагреватель и его использование в быту. Нагревательный элемент с высокой температурой плавления. Лечебно-гигиенические приборы. Удельное сопротивление нагревательного элемента. Металлы и сплавы в электронагревательных элементах. Практическая работа № 23: «Изучить устройство и принцип действия электроутюга с термореглятором».
Электронагревательные элементы открытого типа.	1	Электронагревательные элементы открытого типа. Опасность электронагревательных элементов открытого типа.
Электронагревательные эле-	1	Электронагревательные элементы закрытого типа и их строение.

менты закрытого типа.		
Трубчатые электронагреватели.	1	Герметизированные нагревательные элементы. Трубчатые электронагревательные элементы. Чугунные и трубчатые конфорки и их устройство. КПД конфорок.

Биметаллический терморегулятор.	1	Биметаллический терморегулятор. Устройство терморегулятора. Биметаллическая пластина. Принцип работы. Устройство электроутюга с терморегулятором. Регулировка силы давления между контактами терморегулятора. Электрическая схема утюга. Практическая работа №24: «Изучить устройство и принцип действия электроутюга с терморегулятором». Практическая работа №25: «Изготовить биметаллическую пластину».
Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами	1	Источники постоянного и переменного тока безопасные для поражения электрическим током. Шаговое напряжение. Фазовый и нулевой (нейтральный) провод; токопроводящая среда. Неотрывной ток. Земляная шина.
Двигатели постоянного тока	1	Электрические двигатели. Коллекторный электродвигатель постоянного тока. Устройство и принцип действия коллекторного электродвигателя. Устройство электродвигателя. Электродвигатель постоянного тока. Схема регулирования скорости в двигателях постоянного тока. КТП. Практическая работа № 26: «Изучить устройство двигателя постоянного тока». Практическая работа №27: «Собрать установку для демонстрации принципа действия электро-

		двигателя».
Электроэнергетика будущего	1	Новые источники энергии. Гидро и теплоэлектростанции. Кислотные дожди. Закисление почв. Возобновляемые виды топлива. Термоядерное горючее. Катализаторы. Топливные элементы. «Холодное» горение водорода. Электромобили. Совершенствование технологических процессов.
Современное производство и профессиональное самоопределение		
Сферы производства и разделение труда	1	Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация»
Профессиональное образование и профессиональная карьера	1	Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства.
Технологии Исследовательской и опытнической деятельности.		
Исследовательская и созидательная деятельность	4	Обосновывать тему творческого проекта. Найти необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации. Оформить проектные материалы. Подготовить элек-

тронную презентацию проекта.

