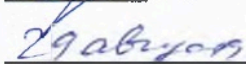


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №31 г. Уссурийска»
Уссурийского городского округа

Рассмотрено
на заседании ШМО
естественного цикла
Протокол №1 от 29. 08. 2015г.
руководитель ШМО
 Стародубцева Л.И.

Согласовано
Заместитель директора по УР
 Стольникова Н. К.
 29 августа 2015г.

Утверждаю
Директор  Старкин С.Д.
Приказ от 21.08.2015г.
№ 34/31-2



Рабочая программа

Технология

5-8 класс

основное общее образование

Уссурийск, 2015 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Технология» для учащихся 5-8 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 и Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №31»

г. Уссурийска Уссурийского городского округа, утвержденной приказом МБОУ СОШ №31 г. Уссурийска Уссурийского городского округа от 01.06.2015 №22/4-а, Примерной программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект.- М.: Просвещение, 2010г. - (Стандарты второго поколения), Авторской программы Технология: программа: 5-8 классы, А. Т. Тищенко, Н.В.Синица, М.: «Вентана-Граф», система «Алгоритм успеха», 2014 г. ФГОС.

Цели изучения учебного предмета «Технология»

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

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

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности. На основе данной программы в образовательном учреждении допускается построение комбинированной программы при различном сочетании разделов и тем указанных выше направлений с сохранением объёма времени, отводимого на их изучение.

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

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

- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики и дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- распространённые технологии современного производства.

В результате изучения технологии обучающиеся *ознакомятся*:

- с ролью технологий в развитии человечества, механизацией труда, технологической культурой производства;
- функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий, себестоимостью продукции, экономией сырья, энергии, труда;
- элементами домашней экономики,
- последствиями применения технологий;
- устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, аппаратов, станков, машин);
- предметами потребления, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- методами обеспечения безопасности труда, культурой труда, этикой общения на производстве;
- информационными технологиями в производстве и сфере услуг, перспективными технологиями; *овладеют*:
- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информационной преобразующей, творческой деятельности;
- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных, текстильных и поделочных материалов;
- умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;

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

- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;

- навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием;

- навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;

- умением разрабатывать учебный творческий проект, изготавливать изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий;

- умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека.

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

Программой предусмотрено выполнение обучающимися в каждом учебном году творческого проекта. Соответствующая тема по учебному плану программы предлагается в конце каждого года обучения.

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

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

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;

- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;

- совершенствование умений осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;

- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;

- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Место предмета «Технология» в базисном учебном плане

Программа рассчитана на обучение с 5 по 8 класс (мальчики). Количество часов в неделю составляет для 5, 6, 7 класса: по 2 часа; для 8 класса: 1 час в неделю, итого за курс: 238 часов.

Ценностные ориентиры содержания предмета «Технология»

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

В результате обучения учащиеся овладеют:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими показателями;
- навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, бытовых электрических приборов; планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.
- В результате изучения технологии обучающийся, независимо от изучаемого направления, получает возможность *ознакомиться*:
 - с основными технологическими понятиями и характеристиками;
 - технологическими свойствами и назначением материалов;
 - назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
 - видами и назначением бытовой техники, применяемой для повышения производительности домашнего труда;
 - видами, приёмами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
 - профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
 - со значением здорового питания для сохранения своего здоровья; *выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы*:
 - рационально организовывать рабочее место;
 - находить необходимую информацию в различных источниках;
 - применять конструкторскую и технологическую документацию;
 - составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ или получения продукта;
 - выбирать сырьё, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
 - конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
 - выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
 - соблюдать безопасные приёмы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами, электрооборудованием;
 - осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта;
 - находить и устранять допущенные дефекты;
 - проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
 - планировать работы с учётом имеющихся ресурсов и условий;

- распределять работу при коллективной деятельности; *использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:*

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

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса «Технология»

Личностными результатами освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

- 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;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- 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 культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.
- **Предметными результатами** освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:
 - *В познавательной сфере:*
 - рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
 - оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
 - ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
 - владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.
- *В трудовой сфере:*
 - планирование технологического процесса и процесса труда;
 - подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
 - проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;
 - подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
 - проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
 - выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
 - соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
 - соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
 - обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
 - выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
 - подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
 - 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;
 - расчет себестоимости продукта труда;
 - примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.
- *В мотивационной сфере:*
 - оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
 - оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

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 требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

• **Личностные универсальные учебные действия** обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся: умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, умение выделять нравственный аспект поведения, ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях. Применительно к учебной деятельности следует выделить три вида личностных действий:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- смыслообразование, т.е. установление обучающимися связи между

- целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает к деятельности, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом: *какое значение и какой смысл имеет для меня учение?* – и уметь на него отвечать.

- нравственно-этическая ориентация, в том числе, и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающих личностный моральный выбор.

- **Регулятивные универсальные учебные действия** обеспечивают обучающимся организацию своей учебной деятельности.

- К ним относятся:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;

- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;

- прогнозирование- предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;

- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

- коррекция – внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата; внесение изменений в результат своей деятельности с учетом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами;

- оценка - выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы;

- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

Познавательные универсальные учебные действия включают: общеучебные, знаково-символические, информационные, логические учебные действия, а также постановку и решение проблемы.

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

- структурирование знаний;

- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;

- процесса и результатов деятельности;

- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

К коммуникативным действиям относятся:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками- определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов- выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнёра-контроль, коррекция, оценка его действий;

умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.

Содержание программы.

Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (16 час)

Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Технология изготовления изделий на основе плоскостных деталей Древесина и ее применение. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Сушка, выбраковка древесины. Лиственные и хвойные породы древесины. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера.

Отходы древесины и их рациональное использование. Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений. Технический рисунок, эскиз, чертеж. Чертеж плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок.

Основные сведения о линиях чертежа. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях чертежа. Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины. Основные технологические операции и особенности их выполнения. Разметка, пиление, опилование, отделка, соединение деталей

Технология создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации (16 час.)

Металлы; их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Виды и способы получения листового металла. Листовой металл, жость, фольга. Проволока и способы ее получения. Профессии, связанные с добычей и производством металлов. Понятие об изделии и детали.

Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж, технологическая карта.

Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий и пазов. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей деталей. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их

назначение. Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки. Обработка проволоки и особенности ее выполнения

Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование (4 час).

Механизмы и их назначение. Ременные и фрикционные передачи. Детали механизмов. Условные обозначения деталей и узлов механизмов и машин на кинематических схемах. Чтение и построение простых кинематических схем.

Электротехнические работы (8 час)

Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды электрических проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы монтажа установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ. Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии.

Творческая, проектная деятельность (18 час)

Этапы работы над проектом. Анализ аналогичных изделий. Основная задача проекта. Исследование тенденций. Выполнение образцов обработки. Дизайн-спецификация. Критерии. Выполнение образцов обработки. Составление схемы обдумывания. Риски. Виды деревянных покрытий. Выполнение чертежа изделия. Способы перевода выкройки. Схема этапов обработки. Условные обозначения в чертежах. Изготовление изделия из древесины. Сверка с чертежом проектируемого изделия. Обработка мелких деталей изделия. Подготовка изделия к покраске. Покраска изделия кистью и валиком. Покраска изделия краскопультом.

6 класс.

Технологии создания изделий из древесных и подделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (16 час.)

Виды пиломатериалов, технология их производства и область применения. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Технологические пороки древесины: механические повреждения, плесневелость, деформация. Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески. Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений.

Технология создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации (16 час)

Металлы и сплавы, основные технологические свойства металлов и сплавов. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой металлов.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката. Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, лыски, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий. Штангенциркуль, кернер,

слесарная ножовка, зубило. Основные технологические операции по изготовлению деталей из сортового проката. Соединение деталей в изделия на заклепках.

Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование (4 ч.)

Технологические машины. Виды зубчатых передач. Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчет.

Электротехнические работы (8 час.)

Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ с использованием пайки. Виды проводов, припоев, флюсов. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы пайки. Приемы электромонтажа. Устройство и применение пробника на основе гальванического источника тока. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных работ.

Технологии ведения дома (6 час.)

Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере. Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении. Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления. Использование декоративных растений для оформления интерьера

Творческая, проектная деятельность (18 час.)

Этапы работы над проектом. Анализ аналогичных изделий. Основная задача проекта. Исследование тенденций. Выполнение образцов обработки. Дизайн-спецификация. Критерии. Выполнение образцов обработки. Составление схемы обдумывания. Риски. Виды деревянных покрытий. Выполнение чертежа изделия. Способы перевода выкройки. Схема этапов обработки. Условные обозначения в чертежах. Изготовление изделия из древесины. Сверка с чертежом проектируемого изделия. Экономическая оценка себестоимости продукта. Экологическая оценка себестоимости продукта. Анкетирование пользователей. Самооценка. Защита проекта

7 класс

Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (16 час.)

ИОТ. Строение древесины. Характеристика основных пород древесины. Технологические и декоративные свойства древесины. Зависимость области применения древесины от ее свойств. Правила сушки и хранения древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, серединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей. Современные технологические машины. Электрифицированные инструменты и их применение. Выбор породы древесины, вида пиломатериалов. Заготовки для изготовления изделия с учетом основных технологических свойств.

Технология создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации (16 час.)

Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. Особенности изготовления изделий из пластмасс. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Точность обработки и качество поверхности деталей. Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке. Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их

графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины. Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях. Ручные инструменты для сборки изделия; их устройство и назначение.

Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование (4 час.)

Сборка моделей механических устройств автоматики по эскизам и чертежам. Механические автоматические устройства, варианты их конструктивного выполнения. Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах. Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры.

Электротехнические работы (8 час.)

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии. Работа счетчика электрической энергии. Пути экономии электрической энергии. Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Понятие об автоматическом контроле и регулировании. Виды и назначение автоматических устройств.

Технологии ведения дома (6 час.)

Элементы систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации. Правила их эксплуатации. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Способы определения места положения скрытой электропроводки. Современные системы фильтрации в

Творческая, проектная деятельность (18 ч.)

Этапы работы над проектом. Анализ аналогичных изделий. Основная задача проекта. Исследование тенденций. Выполнение образцов обработки. Дизайн-спецификация. Критерии. Выполнение образцов обработки. Виды обработки деревянных изделий. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения. Выполнение чертежа изделия. Способы перевода выкройки. Схема этапов обработки. Условные обозначения в чертежах. Изготовление изделия из древесины. Сверка с чертежом проектируемого изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда. Работа с компьютерной программой «Excel». Работа с компьютерной программой «Компас».

8 класс

Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование (4 ч.)

Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Сложные механизмы. Применение кулачковых механизмов в машинах. Применение кривошипно – шатунных и рычажковых механизмов в машинах. Условные обозначения механизмов на кинематических схемах.

Экономика домашнего хозяйства (2 ч.)

Семья и бизнес. Структура семейного бюджета.

Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (9 ч.)

Художественная обработка древесины. Подготовка поверхности к обработке. Отделка древесины лакокрасочными материалами. Контурное выжигание. Геометрическая резьба по дереву. Мозаика по дереву отделочным шпоном. Общие основы художественного конструирования. Орнамент и узор в отделке изделий. Металлопластика. Вводное занятие. Технология изготовления рельефов на тонком листовом металле.

Технологии ведения дома (8 ч.)

Ремонт помещений. Характеристика отделки. Инструменты для ремонтно – отделочных работ. Подготовка поверхностей стен помещений. Технология нанесения на поверхность краски. Технология

наклейки обоев. Технология крепления элементов декоративных украшений. Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме

Электротехнические работы (3 ч.)

Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников. Виды и назначение автоматических устройств.

Современное производство и профессиональное образование (5 ч.)

Сферы производства и разделение труда. Направления развития в легкой и пищевой промышленности. Пути получения профессионального образования. Методы профессионального самоопределения. Региональный рынок труда его конъюнктура.

Черчение и графика (3 ч.)

Организация рабочего места для выполнения графических работ. Условно-графическое отображение формы, структуры объектов и процессов. Условные графические обозначения деталей и изделий на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации. Копирование и тиражирование графической документации. Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.

Тематическое планирование

Тема	Количество часов	Практические работы
5 класс		
Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (16 час)		
Вводное занятие. Инструктаж по охране труда Технология изготовления изделий на основе плоскостных деталей	2	Распознавание лиственных и хвойных древесных пород по внешним признакам: цвету, текстуре. Выявление природных пороков
Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины.	2	древесных материалов и заготовок. Определение видов древесных материалов по внешним признакам.
Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Сушка, выбраковка древесины	2	Чтение чертежа плоскостной детали: определение материала изготовления, формы, размеров
Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Отходы древесины и их рациональное использование.	2	детали, конструктивных элементов. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.
Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений. Технический рисунок, эскиз, чертеж. Чертеж плоскостной детали.	2	Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок; установка и закрепление заготовок в зажимах

Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях чертежа.	2	верстака; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (измерительной линейкой, столярным угольником, ножовкой, напильником, лобзиком, абразивной шкуркой, молотком, клещами). Изготовление плоскостных деталей
Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины.	2	по чертежам и технологическим картам: соотнесение размеров заготовки и детали; разметка заготовки с учетом направления волокон и наличия пороков материала; определение базового угла заготовки; разметка заготовок правильной геометрической формы с использованием линейки и столярного угольника; пиление заготовок ножовкой; разметка заготовок с криволинейным контуром по шаблону; выпиливание лобзиком по внешнему и внутреннему контуру; сверление технологических отверстий, обработка кромки заготовки напильниками и абразивной шкуркой; использование линейки, угольника, шаблонов для контроля качества изделия; соединение деталей изделия на клей и гвозди; защитная и декоративная отделка изделия; выявление дефектов и их устранение; соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.
ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (16 ЧАС)		
Металлы; их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы.	1	Распознавание видов металлов. Подбор заготовок для изготовления изделия.
Виды и способы получения листового металла: листовый металл, жость, фольга.	2	Чтение чертежей деталей из тонколистового металла и проволоки: определение материала

Проволока и способы ее получения. Профессии, связанные с добычей и производством металлов.	2	изготовления, формы и размеров детали, ее конструктивных элементов. Определение
Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж, технологическая карта.	2	последовательности изготовления детали по технологической карте. Организация рабочего места: рациональное размещение
Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий и пазов.	2	инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (слесарным угольником, слесарными ножницами, напильниками, абразивной шкуркой, киянкой, пробойником, слесарным молотком, кусачками, плоскогубцами, круглогубцами).
Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей деталей.	2	Изготовление деталей из тонколистового металла по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой угла заготовки; разметка заготовок с использованием линейки и слесарного угольника; резание заготовок слесарными ножницами; пробивание отверстий пробойником, опилование кромки заготовки напильниками; гибка заготовок в тисках и на оправках; обработка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.
Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение.	2	
Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки. Обработка проволоки и особенности ее выполнения	1	
Механизмы и их назначение. Ременные и фрикционные передачи. Детали механизмов.	1	
Условные обозначения деталей и узлов механизмов и машин на кинематических схемах. Чтение и построение простых кинематических схем.	1	
Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование. Механизмы технологических машин. 4 час		
Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды проводов.	1	<u>Практические работы</u> Чтение кинематических схем простых механизмов. Сборка моделей механизмов из деталей конструктора типа “Конструктор-механик”.
Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия.	1	

Приемы монтажа установочных изделий.		Проверка моделей в действии. Количественные замеры передаточных отношений в механизмах.
Правила безопасной работы с электроустановками. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ.	1	
Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии.	1	
Электротехнические работы 8 час		
Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды проводов.	2	<u>Практические работы</u> Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение механического оконцевания, соединения и ответвления проводов. Подключение проводов к электропатрону, выключателю, розетке. Проверка пробником соединений в простых электрических цепях.
Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы монтажа установочных изделий.	2	
Правила безопасной работы с электроустановками. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ.	2	
Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии.	2	
Технологии ведения дома 6 час. Мелкий ремонт и уход за одеждой и обувью		
Уход за различными видами половых покрытий и лакированной мебели, их мелкий ремонт. Средства для ухода за раковинами и посудой.	2	<u>Практические работы</u> Выполнение мелкого ремонта обуви, мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели
Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели.	2	
Современная бытовая техника, облегчающая выполнение домашних работ. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.	2	
Творческая, проектная деятельность 18 час		
Этапы работы над проектом. Анализ аналогичных изделий	2	<u>Практические работы</u> Обоснование выбора изделия. Поиск необходимой

Основная задача проекта. Исследование тенденций. Выполнение образцов обработки	2	информации. Выполнение эскиза изделия. Изготовление деталей. Сборка и отделка изделия. Презентация изделия.
Дизайн-спецификация. Критерии. Выполнение образцов обработки	2	
Составление схемы обдумывания. Риски. Виды деревянных покрытий	2	
Выполнение чертежа изделия. Способы перевода выкройки.	2	
Схема этапов обработки. Условные обозначения в чертежах	2	
Изготовление изделия из древесины. Сверка с чертежом проектируемого изделия	2	
Обработка мелких деталей изделия. Подготовка изделия к покраске	2	
Покраска изделия кистью и валиком. Покраска изделия краскопультом.	2	
6 класс		
Технологии создания изделий из древесных и подделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (16 час))		
ИОТ. Виды пиломатериалов, технология их производства и область применения. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека.	2	<u>Практические работы</u> Определение видов сортового проката. Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов. Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте. Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке. Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой поверхности заготовки; разметка заготовок с использованием штангенциркуля; резание заготовок слесарной ножовкой
Технологические пороки древесины: механические повреждения, заплесневелость, деформация. Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов.	2	
Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм.	2	
Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже.	2	
Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм.	2	
Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески	2	

Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке.	2	
Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений.	2	
Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование 4 час		
Технологические машины. Виды зубчатых передач.	2	<u>Практические работы</u> Чтение кинематической схемы. Сборка модели механизма с зубчатой передачей из деталей конструктора. Проверка модели в действии. Подсчет передаточного отношения в зубчатой передаче по количеству зубьев шестерен.
Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчет.	2	
Электротехнические работы 8 час		
Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ с использованием пайки. Виды проводов, припоев, флюсов.	2	<u>Практические работы</u> Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Оконцевание, соединение и ответвление проводов с использованием пайки или механическим способом. Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи.
Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы пайки.	2	
Приемы электромонтажа. Устройство и применение пробника на основе гальванического источника тока.	2	
Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных работ.	2	
Технологии ведения дома 6 час		
Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой.	2	<u>Практические работы</u> Выполнение эскиза интерьера жилого помещения. Выполнение эскизов элементов интерьера. Оформление класса (пришкольного участка) с использованием декоративных растений.
Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере. Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении.	2	
Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления. Использование декоративных растений для оформления интерьера	2	
Творческая, проектная деятельность 18 часов		
Этапы работы над проектом. Анализ аналогичных изделий	2	<u>Практические работы</u>

Основная задача проекта. Исследование тенденций. Выполнение образцов обработки	2	Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты.
Дизайн-спецификация. Критерии. Выполнение образцов обработки	2	
Составление схемы обдумывания. Риски. Виды деревянных покрытий	2	
Выполнение чертежа изделия. Способы перевода выкройки.	2	
Схема этапов обработки. Условные обозначения в чертежах	2	
Изготовление изделия из древесины. Сверка с чертежом проектируемого изделия	2	
Экономическая оценка себестоимости продукта. Экологическая оценка себестоимости продукта.	2	
Анкетирование пользователей. Самооценка. Защита проекта	2	
7 класс		
Технологии создания изделий из древесных и подделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (16 час)		
ИОТ. Строение древесины. Характеристика основных пород древесины. Технологические и декоративные свойства древесины.	2	<u>Практические работы</u> Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов.
Зависимость области применения древесины от ее свойств. Правила сушки и хранения древесины.	2	
Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.	2	
Понятие о много детальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины.	2	
Угловые, серединные и ящичные шиповые соединение, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах.	2	
Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.	2	
Современные технологические машины. Электрифицированные инструменты и их применение	2	
Выбор породы древесины, вида пиломатериалов. Заготовки для изготовления изделия с учетом основных технологических свойств.	2	

Технология создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации (16 час).		
Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки.	2	Анализ образца или изображения многодетального изделия: определение назначения, количества и формы деталей изделия, определение их взаимного расположения, способов и видов соединения деталей изделия. Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений: расчет количества и размеров шипов в зависимости от толщины деталей, разметка и запиливание шипов и проушин, долбления гнезд и проушин долотами, подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками; сборка шиповых соединений на клею. Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.
Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. Особенности изготовления изделий из пластмасс.	2	
Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Точность обработки и качество поверхности деталей.	2	
Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке. Графическое изображение деталей цилиндрической формы.	2	
Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже	2	
Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений.	2	
Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины.	2	
Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение.	2	
Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование 4 час		
Сборка моделей механических устройств автоматики по эскизам и чертежам. Механические автоматические устройства, варианты их конструктивного выполнения	2	<u>Практические работы</u> Чтение чертежа детали цилиндрической формы: определение материала, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте. Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка резцов в резцедержателе, проверка работы станка на холостом ходу. Ознакомление с рациональными приемами работы на токарном станке. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания; определение глубины резания и количества проходов;
Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах. Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры.	2	

		черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов; чистовое точение, подрезание торцов детали. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.
Электротехнические работы 8 час		
Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки.	2	<i>Практические работы</i> Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка из деталей электроконструктора модели автоматической сигнализации достижения максимального уровня жидкости или температуры.
Подключение бытовых приемников электрической энергии. Работа счетчика электрической энергии.	2	
Пути экономии электрической энергии. Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы.	2	
Понятие об автоматическом контроле и регулировании. Виды и назначение автоматических устройств.	2	
Технологии ведения дома (6 час)		
Элементы систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации. Правила их эксплуатации.	2	<i>Практические работы</i> <u>Оценка микроклимата в доме. Определение места положения скрытой электропроводки. Разработка плана размещения осветительных приборов. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.</u>
Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды.	2	
Способы определения места положения скрытой электропроводки. Современные системы фильтрации воды.	2	
Творческая, проектная деятельность (18 часов)		
Этапы работы над проектом. Анализ аналогичных изделий	2	<i>Практические работы</i> Самостоятельный выбор изделия. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения. Конструирование и дизайн-проектирование изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ. Изготовление изделия. <i>Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда.</i> Презентация проекта.
Основная задача проекта. Исследование тенденций. Выполнение образцов обработки	2	
Дизайн-спецификация. Критерии. Выполнение образцов обработки	2	
Виды обработки деревянных изделий. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения.	2	
Выполнение чертежа изделия. Способы перевода выкройки.	2	
Схема этапов обработки. Условные обозначения в чертежах	2	
Изготовление изделия из древесины. Сверка с чертежом проектируемого изделия.	2	

Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда.	2	
Работа с компьютерной программой «Excel». Работа с компьютерной программой «Компас».	2	
8 класс		
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ. ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ (4 ч)		
Вводное занятие. Инструктаж по охране труда	1	<u>Практические работы</u> Чтение схем механических устройств автоматики. Выбор замысла автоматического устройства. Разработка конструкции модели. Сборка и испытание модели.
Сложные механизмы. Применение кулачковых механизмов в машинах	1	
Применение кривошипно – шатунных и рычажковых механизмов в машинах	1	
Условные обозначения механизмов на кинематических схемах	1	
Экономика домашнего хозяйства (2 ч)		
Семья и бизнес	1	<u>Практические работы</u> Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Усвоение положений законодательства по правам потребителей. Планирование возможной предпринимательской деятельности: обоснование
Структура семейного бюджета	1	
СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (9 ч)		
Художественная обработка древесины. Подготовка поверхности к обработке.	1	<u>Практические работы</u> Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпательвание, шлифовка. Подбор и составление перечня инструментов. Выбор краски по каталогам. Подбор обоев по каталогам. Выбор обойного клея под вид обоев. Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений. Ознакомление с системой водоснабжения и канализации в школе и дома. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями.
Отделка древесины лакокрасочными материалами	1	
Контурное выжигание	1	
Геометрическая резьба по дереву	1	
Мозаика по дереву отделочным шпоном	1	
Общие основы художественного конструирования	1	
Орнамент и узор в отделке изделий	1	
Металлопластика. Вводное занятие	1	
Технология изготовления рельефов на тонком листовом металле	1	

		Изготовление троса для чистки канализационных труб. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам. Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения. Учебные работы по замене прокладок и установке новых герметизирующих колец в запорных устройствах.
Технологии ведения дома 8 ч.		
Ремонт помещений. Характеристика отделки.	1	<u>Практические работы</u> Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Подбор и составление перечня инструментов. Выбор краски по каталогам. Подбор обоев по каталогам. Выбор обойного клея под вид обоев. Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений. Ознакомление с системой водоснабжения и канализации в школе и дома. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление троса для чистки канализационных труб. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам. Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения. Учебные работы по замене прокладок и установке новых герметизирующих колец в запорных устройствах.
Инструменты для ремонтно – отделочных работ	1	
Подготовка поверхностей стен помещений	1	
Технология нанесения на поверхность краски	1	
Технология наклейки обоев	1	
Технология крепления элементов декоративных украшений	1	
Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации	1	
Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме	1	
Электротехнические работы 3 ч		
Схема квартирной электропроводки	1	<u>Практические работы</u> Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока из деталей конструктора. Подборка деталей. Монтаж цепи модели. Испытание модели. Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.
Подключение бытовых приемников	1	
Виды и назначение автоматических устройств	1	
Современное производство и профессиональное образование 5 ч		
Сферы производства и разделение труда	1	<u>Практические работы</u> Изучение регионального рынка труда и профессий и профессионального образования. Знакомство с центрами профконсультационной помощи.
Направления развития в легкой и пищевой промышленности	1	
Пути получения профессионального образования	1	
Методы профессионального самоопределения	1	
Региональный рынок труда его конъюнктура	1	
Черчение и графика 3 ч.		

Организация рабочего места для выполнения графических работ. Условно-графическое отображение формы, структуры объектов и процессов. Условные графические обозначения деталей и изделий на рисунках, эскизах, чертежах, схемах.	1	<i>Практические работы</i> Формы самопрезентации. Содержание резюме.
Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Копирование и тиражирование графической документации.	1	
Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. Построение чертежа и технического рисунка. Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.	1	

Учебно-методический комплекс по «Технологии»

1. Методические рекомендации по преподаванию предмета
«Технология. Обслуживающий труд» 2010-2011 год. Ю.Н.Бекряев.
2. Стандарты общего образования» /диск, издательство «Учитель».2009 год/
3. Технология. Технологии ведения дома: 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений; Н.В. Сеница.В.Д.Симоненко. – М.:

Вентана-Граф, 2014.

4. Технология. Обслуживающий труд: 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений; под ред. В.Д.Симоненко. – М.:

Вентана-Граф, 2010.

5. Технология. Обслуживающий труд: 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений; под ред. В.Д.Симоненко. – М.:

Вентана-Граф, 2010.

6. Технология. Обслуживающий труд: 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений; под ред. В.Д.Симоненко. – М.:

Вентана-Граф, 2009.

7. Технология. Обслуживающий труд: 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений; под ред. В.Д.Симоненко. – М.:

Вентана-Граф, 2001.

8. Технология. Обслуживающий труд: 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений; под ред. В.Д.Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2001.

9. Примерные программы по «Технологии» /диск, издательство «Учитель».2009 год/

10. Рабочая программа по «Технологии» 2015 год.

11. Технология. 5 класс:/ поурочные планы по учебнику под ред.

В.Д.Симоненко/ авт.-сост. О.В.Павлова. – Волгоград: Учитель, 2008.

12. Технология. 6 класс:/ поурочные планы по учебнику под ред. В.Д.Симоненко/ авт.-сост. О.В.Павлова. – Волгоград: Учитель, 2008.

13. Технология. 7 класс:/ поурочные планы по учебнику под ред. В.Д.Симоненко/ авт.-сост. О.В.Павлова. – Волгоград: Учитель, 2006.

14. Технология. 8 класс:/ поурочные планы по учебнику под ред. В.Д.Симоненко/ авт.-сост. О.В.Павлова. – Волгоград: Учитель, 2007.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
Направление «Индустриальные технологии»
5- 8 КЛАССЫ

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Выпускник получит возможность научиться:

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- И осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Раздел «Электротехника»

Выпускник научится:

- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;
 - осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи, с учётом необходимости экономии электрической энергии.
- Выпускник получит возможность научиться:***
- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
 - осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Выпускник научится:

- планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.
- Выпускник получит возможность научиться:***
- планировать профессиональную карьеру;
 - рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;

- В ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;
- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого курса **познакомится:**

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
 - с назначением и технологическими свойствами материалов;
 - с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
 - с видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
 - с 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 или выполнения работ;
 - выбирать сырье, 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 приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием - осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
 - находить и устранять допущенные дефекты;
 - проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
 - планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
 - распределять работу при коллективной деятельности;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
 - формирования эстетической среды бытия;
 - развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
 - получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
 - организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
 - изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
 - изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
 - контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
 - выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
 - оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Технологическая культура предполагает овладение системой понятий, методов и средств преобразовательной деятельности по созданию материальных и духовных ценностей. Она предусматривает изучение современных и перспективных энергосберегающих, материалосберегающих

и безотходных технологий в сферах производства и услуг, методов борьбы с загрязнением окружающей среды, планирования и организации трудового процесса, обеспечения безопасности труда, компьютерной обработки документации, психологии человеческого общения, основ творческой и предпринимательской деятельности.

Технологическая культура содержит ряд составляющих, учитывая, что в обществе человек выполняет функции гражданина, труженика, собственника, семьянина, потребителя и учащегося:

- *культура труда* — включает планирование и организацию трудового процесса, как репродуктивного, так и творческого; выбор инструментов и оборудования, организацию рабочего места, обеспечение безопасности труда, технологической и трудовой дисциплины, контроль качества продукции, необходимые для выполнения социальных функций труженика;
- *графическая культура* — знания, умения и готовность использовать графические, в том числе чертежные средства для обеспечения технологического процесса;
- *культура дизайна* — знания, умения и готовность использовать принципы эргономики, эстетики, дизайна и художественной обработки материалов для обеспечения конкурентоспособности продукции;
- *информационная культура* — знания, умения и готовность использовать принципы сбора, хранения, обработки и использования информации из различных источников для реализации трудовой деятельности;
- *предпринимательская культура* — знания, умения и готовность анализировать потребности людей (рынка), организовывать и управлять небольшим человеческим коллективом для обеспечения этих потребностей, рекламировать свою продукцию;
- *культура человеческих отношений* — знания, умения и готовность осуществлять бесконфликтное (доброжелательное) взаимодействия с людьми как на производстве, так и в семье, на улице, в транспорте;
- *экологическая культура* включает в себя экологические знания, понимание, что природа является источником жизни и красоты, богатство нравственно-эстетических чувств и переживаний, порожденных общением с природой и ответственность за ее сохранение, способность соизмерять любой вид деятельности с сохранением окружающей среды и здоровья человека, глубокую заинтересованность в природоохранной деятельности, грамотное ее осуществление;
- *культура дома* — знания и умения украшения дома, создание семейного уюта, здорового образа жизни и продуманного ведения домашнего хозяйства, выполняя социальные функции семьянина;
- *потребительская культура* — знания, умения и готовность продуманно вести себя на рынке товаров и услуг, выполняя социальные функции потребителя;
- *проектная и исследовательская культура* — знания, умения и готовность самостоятельного определения потребностей и возможностей деятельности при выполнении проекта, получения, анализа и использования полезной для выполнения проекта информации, выдвижения спектра идей выполнения проекта, выбора оптимальной идеи, исследования этой идеи, планирования, организации и выполнения работы по реализации проекта, включая приобретение дополнительных знаний и умений, оценки проекта и его презентации.