

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
№20 С. БЕРЕЗОВКА**

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
протокол № 11 от
«26» «августа» 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
№ 30-А от
«26» августа 2022г.

**Рабочая программа
по предмету технология
5-8 класс
на 2022-2023 годы**

Учитель: Попова Алёна Александровна

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии (технический труд) для 5 – 8 классов составлена на основании следующих **нормативно-правовых документов**:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 31.12.2014 г. с изменениями от 06.04.2015 г.).
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644).
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 6 февраля 2015 г. Регистрационный № 35915 (с 21.02.2015 года).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. N 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы») (с изменениями).
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями).
7. Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М. : Просвещение, 2009.
8. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России: учебное издание / А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. – М.: Просвещение, 2010.
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.07.2016 № 870 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.08.2016 № 43111)
10. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548 «О федеральном перечне учебников»
11. Основная образовательная программа. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 г. № 1/15.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

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

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

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

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

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

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

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ по технологии изучается в рамках одного из направлений: «Индустриальные технологии», «Технологии ведения дома».

Выбор направления обучения учащихся не должен проводиться по половому признаку, а должен исходить из образовательных потребностей и интересов учащихся.

Независимо от вида изучаемых технологий содержанием программы предусматривается освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- технологическая культура производства;
- распространенные технологии современного производства;
- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор учащимися жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- методы технической, творческой, проектной деятельности;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

В процессе обучения технологии учащиеся: познакомятся:

- с предметами потребления, потребительской стоимостью продукта труда, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- с механизацией труда и автоматизацией производства; технологической

культурой производства;

- с информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективными технологиями;
- с функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;
- с производительностью труда; реализацией продукции;
- с рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью; бюджетом семьи;
- с экологичностью технологий производства;
- с экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применения технологий);
- с устройством, сборкой, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (приборов, аппаратов, станков, машин, механизмов, инструментов);
- с понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда; культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

овладеют:

- навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- навыками чтения и составления технической и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования, проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;
- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;
- умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте; соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места;
- умением соотносить с личными потребностями и особенностями требования, предъявляемые различными массовыми профессиями к подготовке и 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.

При организации творческой, проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости продукта труда — изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с физикой при изучении механических

характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

Место предмета «Технология» в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Технология» изучается с 5 по 8 класс и включает в себя 238 часов, в том числе: в 5 – 7 классах – по 68 ч (2 ч в неделю), в 8 классе- 34 ч (1ч в неделю).

Ценностные ориентиры содержания предмета «Технология»

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

В результате обучения учащиеся овладеют:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими показателями;

- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;

- навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, бытовых электрических приборов; планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии обучающийся 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, 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.

Результаты изучения предмета «Технология»

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

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 познавательной-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.

Содержание курса

Класс	Теоретические сведения	Лабораторно-практические и практические работы
	Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»	
	Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	
5	<p>Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.</p> <p>Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения.</p> <p>Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).</p> <p>Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.</p> <p>Последовательность изготовления деталей из древесины.</p> <p>Технологический процесс, технологическая карта.</p> <p>Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.</p> <p>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.</p> <p>Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.</p> <p>Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.</p>	<p>Распознавание древесины и древесных материалов.</p> <p>Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.</p> <p>Организация рабочего места для столярных работ. Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.</p> <p>Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.</p> <p>Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.</p> <p>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.</p>
6	<p>Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.</p> <p>Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка</p>	<p>Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.</p> <p>Исследование плотности древесины.</p> <p>Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.</p> <p>Разработка технологической карты изготовления детали из</p>

	<p>древесины: естественная, искусственная.</p> <p>Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.</p> <p>Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.</p> <p>Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.</p> <p>Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий.</p> <p>Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.</p> <p>Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение.</p> <p>Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.</p>	<p>древесины.</p> <p>Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.</p> <p>Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.</p> <p>Сборка изделия по технологической документации.</p> <p>Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.</p>
7	<p>Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.</p> <p>Заточка и настройка дереворежущих инструментов.</p> <p>Точность измерений и допуски при обработке.</p> <p>Отклонения и допуски на размеры детали.</p> <p>Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд.</p> <p>Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.</p> <p>Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.</p> <p>Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.</p>	<p>Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.</p> <p>Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка. Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.</p> <p>Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин.</p> <p>Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.</p>
Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов		
6	<p>Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке.</p>	<p>Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения</p>

	<p>Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.</p> <p>Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.</p> <p>Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.</p> <p>Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.</p> <p>Правила безопасного труда при работе на токарном станке.</p>	<p>токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.</p> <p>Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.</p> <p>Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.</p>
7	<p>Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.</p> <p>Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков.</p> <p>Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей.</p> <p>Шлифовка и отделка изделий.</p> <p>Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.</p> <p>Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.</p>	<p>Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.</p> <p>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.</p> <p>Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.</p>
Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов		
5	<p>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.</p> <p>Виды и свойства искусственных материалов.</p> <p>Назначение и область применения искусственных</p>	<p>Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.</p> <p>Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.</p> <p>Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного</p>

	<p>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.</p>	<p>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.</p>
6	<p>Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных</p>	<p>Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и</p>

	<p>материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката.</p> <p>Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей.</p> <p>Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.</p> <p>Технологии изготовления изделий из сортового проката.</p> <p>Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций.</p> <p>Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилования заготовок напильниками.</p> <p>Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.</p> <p>Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий.</p>	<p>сплавов.</p> <p>Ознакомление с видами сортового проката.</p> <p>Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката.</p> <p>Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.</p> <p>Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.</p> <p>Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.</p> <p>Рубка металла в тисках и на плите.</p> <p>Опиливание заготовок из металла и пластмасс.</p> <p>Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.</p>
7	<p>Металлы и их сплавы, область применения.</p> <p>Классификация сталей. Термическая обработка сталей.</p> <p>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.</p> <p>Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.</p> <p>Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов.</p>	<p>Ознакомление с термической обработкой стали.</p> <p>Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную.</p> <p>Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.</p> <p>Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.</p>
Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов		
5	<p>Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.</p> <p>Сверлильный станок: назначение, устройство.</p> <p>Организация рабочего места для работы на сверлильном</p>	<p>Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.</p> <p>Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке. Отработка навыков работы на сверлильном</p>

	<p>станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.</p> <p>Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.</p>	<p>станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.</p>
6	<p>Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей.</p> <p>Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.</p>	<p>Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи. Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.</p>
7	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционная карта.</p> <p>Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов. Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из металлов и искусственных материалов.</p> <p>Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков.</p>	<p>Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.</p> <p>Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке.</p> <p>Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.</p> <p>Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.</p> <p>Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке. Ознакомление с устройством настольного горизонтально- фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.</p> <p>Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.</p> <p>Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки графической документации.</p> <p>Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием.</p>

		<p>Применение ПК для разработки технологической документации.</p> <p>Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.</p>
Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов		
5	<p>Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.</p> <p>Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.</p> <p>Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.</p>	<p>Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.</p> <p>Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.</p> <p>Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.</p>
6	<p>Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.</p> <p>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.</p> <p>Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.</p> <p>Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.</p>	<p>Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии.</p> <p>Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.</p>
7	<p>Технологии художественно-прикладной обработки материалов.</p> <p>Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри).</p>	<p>Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.</p> <p>Изготовление мозаики с металлическим контуром (украшение мозаики филигранью или врезанным металлическим контуром).</p>

	<p>Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.</p> <p>Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.</p> <p>Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.</p> <p>Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления.</p> <p>Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания.</p> <p>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.</p> <p>Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.</p> <p>Профессии, связанные с художественной обработкой металла.</p>	<p>Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.</p> <p>Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.</p> <p>Изготовление изделия в технике просечного металла. Подбор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внутренних и наружных контуров, отделка.</p> <p>Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.</p>
Раздел «Технологии домашнего хозяйства»		
Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними		
5	<p>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.</p> <p>Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.</p> <p>Технология ухода за кухней. Средства для ухода за</p>	<p>Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасности и гигиены.</p> <p>Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).</p>

	<p>стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью.</p> <p>Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.</p> <p>Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью.</p> <p>Профессии в сфере обслуживания и сервиса.</p>	
6	<p>Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.</p>	<p>Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.</p>
Тема 2. Эстетика и экология жилища		
5	<p>Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические.</p> <p>Оценка и регулирование микроклимата в доме.</p> <p>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.</p>	<p>Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.</p> <p>Разработка плана размещения осветительных приборов.</p> <p>Разработка планов размещения бытовых приборов.</p> <p>Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).</p>
8	<p>Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.</p>	<p>Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.</p> <p>Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде).</p> <p>Изучение конструкции водопроводных смесителей.</p>
Тема 3. Бюджет семьи		
8	<p>Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и семьи.</p> <p>Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.</p> <p>Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав</p>	<p>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.</p> <p>Анализ качества и потребительских свойств товаров.</p> <p>Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.</p> <p>Планирование возможной индивидуальной трудовой</p>

	<p>потребителей.</p> <p>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.</p>	<p>деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.</p>
Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ		
6	<p>Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.</p> <p>Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами.</p> <p>Технология оклейки помещений обоями.</p> <p>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.</p> <p>Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.</p>	<p>Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ. Заделка трещин, шлифовка.</p> <p>Разработка эскиза 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).</p>
7	<p>Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.</p> <p>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.</p> <p>Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.</p> <p>Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.</p>	<p>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.</p> <p>Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).</p>

Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации		
6	<p>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.</p> <p>Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.</p> <p>Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.</p>	<p>Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.</p> <p>Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.</p>
8	<p>Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.</p> <p>Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилях и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.</p> <p>Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.</p> <p>Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.</p>	<p>Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка (на учебном стенде).</p> <p>Изготовление троса для чистки канализационных труб.</p> <p>Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде).</p>
Раздел «Электротехника»		
Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии		
8	<p>Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.</p> <p>Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.</p> <p>Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.</p>	<p>Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки.</p> <p>Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов.</p> <p>Изготовление удлинителя. Использование пробника для</p>

	Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.	поиска обрыва в простых электрических цепях.
Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики		
8	<p>Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.</p> <p>Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.</p>	<p>Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.</p> <p>Сборка и испытание модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора).</p>
Тема 3. Бытовые электроприборы		
8	<p>Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.</p> <p>Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов.</p> <p>Пути экономии электрической энергии в быту.</p> <p>Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.</p>	<p>Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.</p>

	<p>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.</p> <p>Цифровые приборы.</p> <p>Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.</p>	
Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»		
Тема 1. Сферы производства и разделение труда		
8	<p>Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.</p> <p>Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.</p> <p>Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.</p>	<p>Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.</p> <p>Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.</p>
Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера		
8	<p>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.</p> <p>Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности.</p> <p>Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.</p> <p>Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования.</p> <p>Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.</p> <p>Возможности построения карьеры в профессиональной</p>	<p><i>Лабораторно-практические и практические работы.</i></p> <p>Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий.</p> <p>Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.</p> <p>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.</p>

	деятельности. Здоровье и выбор профессии.	
Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»		
Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность		
5	<p>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.</p> <p>Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).</p> <p>Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).</p> <p>Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.</p> <p>Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год.</p> <p>Способы проведения презентации проектов.</p> <p>Использование ПК при выполнении и презентации проекта.</p>	<p>Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.</p> <p>Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты.</p> <p>Изготовление деталей, сборка и отделка изделия.</p> <p>Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки.</p> <p>Оформление проектных материалов. Презентация проекта.</p> <p><u>Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов:</u> 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.</p> <p><u>Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:</u> предметы обихода и интерьера (ручки для дверей, подставки для цветов, декоративные подсвечники, под-ставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декоративные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвёртка, под-ставка для паяльника, коробки для мелких деталей, головоломки, блёсны, наглядные пособия и др.</p>
6	<p>Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.</p> <p>Технические и технологические задачи при</p>	<p>Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК.</p>

	<p>проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).</p> <p>Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.</p> <p>Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов</p>	<p>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.</p> <p><u>Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов:</u> предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, 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.</p> <p><u>Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:</u> предметы обихода и интерьера (вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели вертолёта и автомобилей, 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.</p>
7	<p>Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая</p>	<p>Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.</p>

	<p>подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).</p> <p>Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения.</p> <p>Применение ПК при проектировании.</p> <p>Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.</p> <p>Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).</p>	<p>Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием ПК, установление состава деталей.</p> <p>Разработка чертежей деталей проектного изделия.</p> <p>Составление технологических карт изготовления деталей изделия.</p> <p>Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы.</p> <p>Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.</p> <p><u>Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов:</u> предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочонок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-прикладного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мозаика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпиловочный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.</p> <p><u>Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:</u> 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.</p>
8	<p>Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.</p>	<p>Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.</p>

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

Тематическое планирование

Раздел	5 кл	6 кл	7 кл	8кл
Технологии обработки конструкционных материалов	50	50	50	-
Технологии домашнего хозяйства	6	8	8	6
Электротехника	-	-	-	15
Современное производство и профессиональное самоопределение	-	-	-	7
Технологии исследовательской и опытнической деятельности	12	10	10	5
Всего	68	68	68	34

Рекомендации по оснащению учебного процесса

Занятия по технологии проводятся на базе кабинетов и мастерских по соответствующим направлениям обучения или комбинированных мастерских.

Кабинет или мастерская может размещаться на любом этаже школьного здания, кроме полуподвальных и подвальных помещений. По санитарным нормам площадь рабочих помещений должна быть не менее 4,5 м² на одного учащегося для отдельной мастерской по обработке ткани и кабинета кулинарии и 5,4 м² — для комбинированной мастерской.

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

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

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

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

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

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

Организация образовательного процесса.

Типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок совершенствования знаний, умений и навыков;
- урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;
- комбинированный урок;
- урок контроля умений и навыков.

Виды уроков:

- урок – беседа
- лабораторно-практическое занятие
- урок – экскурсия
- выполнение учебного проекта

Методы обучения:

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

1. Словесные, наглядные, практические.
2. Индуктивные, дедуктивные.
3. Репродуктивные, проблемно-поисковые.
4. Самостоятельные, несамостоятельные.

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:
стимулирование и мотивация интереса к учению. Стимулирование долга и ответственности в учении.

Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности:

Устного контроля и самоконтроля. Письменного контроля и самоконтроля. Лабораторно-практического (практического) контроля и самоконтроля.

Педагогические технологии:

1. Дифференцированное обучение.
2. Операционно-предметная система обучения.
3. Моторно-тренировочная система.
4. Операционно-комплексная система.
5. Практические методы обучения.
6. Решение технических и технологических задач.
7. Учебно-практические или практические работы.
8. Обучение учащихся работе с технологическими и инструкционными картами.
9. Опытно - экспериментальная работа.
10. Технология коммуникативного обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.
11. Проектные творческие технологии (Метод проектов в технологическом образовании школьников).
12. Кооперативная деятельность учащихся.
13. Коллективное творчество.

Критерии оценки учебной деятельности по технологии

Отметка	Знание учебного материала	Точность обработки изделия	Норма времени выполнения	Правильность выполнения трудовых приемов	Организация рабочего времени	Соблюдение правил дисциплины и т/б
«5»	<p>Ответы отличаются глубокими знанием учебного материала, свидетельствуют о способности самостоятельно находить причинно-следственные зависимости и связь с практикой</p>	<p>Точность размеров изделия лежит в пределах 1/3 допуска</p>	<p>Норма времени меньше или равна установленной</p>	<p>Абсолютная правильность выполнения трудовых операций</p>	<p>Учащийся показал грамотное соблюдение правил организации рабочего места</p>	<p>Нарушений дисциплины и правил т/б в процессе занятия учителем замечено не было</p>
«4»	<p>В ответах допускаются незначительные неточности, учащиеся почти самостоятельно находят причинно-следственные зависимости в учебном материале, связи его с практикой</p>	<p>Точность размеров изделия лежит в пределах ½ поля допуска</p>	<p>Норма времени превышает установленного на 10-15 %</p>	<p>Имеют место отдельные случаи неправильного выполнения трудовых приемов, которые после замечания учителя не повторяются</p>	<p>Имели место отдельные случаи нарушения правил организации рабочего места, которое после замечания учителя не повторяются</p>	<p>Имели место отдельные случаи нарушения дисциплины и т/б, которые после замечания учителя не повторяются</p>
«3»	<p>В ответах допускаются неточности, исправляемые только с помощью учителя, учащиеся не могут сами выделить в учебном материале причинно-следственные связи,</p>	<p>Точность размеров изделия лежит в пределах поля допуска</p>	<p>Норма времени превышает установленную на 20% и более</p>	<p>Имеют место случаи неправильного выполнения трудовых приемов, часть из которых после</p>	<p>Имели место случаи неправильной организации рабочего места, которые после замечания учителя повторяются снова</p>	<p>Имели место нарушения дисциплины и правил т/б, которые после замечания учителя повторялись снова</p>

	связать его с практикой			замечания учителя повторяются снова		
«2»	Ответы свидетельствуют о значительном незнании учебного материала, учащийся не может без учителя найти в нем причинно-следственные связи, относящиеся к классу простейших	Точность изделия выходит за пределы поля допуска	Точность изделия выходит за пределы поля допуска	Почти все трудовые приемы выполняются неверно и не исправляются после замечания	Почти весь урок наблюдались нарушения правил организации рабочего места	Имели место многократные случаи нарушения правил т/б и дисциплины
«1»	Учащийся абсолютно не знает учебный материал, отказывается от ответа	Учащийся допустил неисправимый брак	Учащийся отказался от выполнения так и не смог к нему приступить	Учащийся совершенно не владеет трудовыми приемами	Полное незнание правил организации рабочего места	Имели место нарушения дисциплины и т/б, повлекшие за собой травматизм