

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по технологии, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала В.Д.Симоненко (вариант для мальчиков) и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном образовательном государственном стандарте общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Технология. Индустриальные технологии. 7 класс». Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2013.

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

- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;
- профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально-обоснованных ценностных ориентаций.

2. Общая характеристика учебного предмета

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

В данной программе изложено два основных направления технологии: «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома», в рамках которых изучается учебный предмет. Выбор направления обучения не должен проводиться по половому признаку, а должен исходить из их интересов и склонностей, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий.

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

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

- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики и дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор обучающимися жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;

- распространённые технологии современного производства.

В результате изучения технологии обучающиеся ознакомятся:

- с ролью технологий в развитии человечества, механизацией труда, технологической культурой производства;

- функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий, себестоимостью продукции, экономией сырья, энергии, труда;

- элементами домашней экономики, бюджетом семьи, предпринимательской деятельностью, рекламой, ценой, доходом, прибылью, налогом;

- экологическими требованиями к технологиям, социальными последствиями применения технологий;

- производительностью труда, реализацией продукции;

- устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, аппаратов, станков, машин);

- предметами потребления, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;

- методами обеспечения безопасности труда, культурой труда, этикой общения на производстве;

- информационными технологиями в производстве и сфере услуг, перспективными технологиями;

В результате изучения технологии обучающиеся овладеют:

- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов социальной и природной среды, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных, текстильных и поделочных материалов;

- умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;

- навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического

процесса и продукта труда; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;

- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием;
- навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
- умением разрабатывать учебный творческий проект, изготавливать изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий;
- умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека.

Исходя из необходимости учёта потребностей личности обучающегося, его семьи и общества, достижений педагогической науки, учитель может подготовить дополнительный авторский учебный материал, который должен отбираться с учётом следующих положений:

- распространённость изучаемых технологий и орудий труда в сфере производства, домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
- возможность освоения содержания курса на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющие практическую направленность;
- выбор объектов созидательной и преобразующей деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- возможность реализации общетрудовой и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
- возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития обучающихся.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма

обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы.

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

При организации творческой, проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости продукта труда — изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления. Учитель должен помочь школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечил бы охват максимума рекомендуемых в программе для освоения технологических операций. При этом необходимо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста.

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

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

3. Место предмета в базисном учебном плане

В базисном учебном плане общеобразовательных учреждений Российской Федерации (образовательная область «Технология») на изучение предмета «Технология. Трудовое обучение» в 7 классе выделяется 2 часа в неделю, т.е. 70 часов в год.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

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

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;

- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной

познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

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

в познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной информации для проектирования и создания объектов труда;

- распознавание видов, назначения и материалов, инструментов и приспособлений, применяемых в технологических процессах при изучении разделов «Технологии обработки конструкционных материалов», «Технологии домашнего хозяйства».

- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда;

в мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании выбора объектов труда и выполнении работ;

- стремление к экономичности и бережливости в расходовании времени, материалов при обработке древесины и металлов;

в трудовой сфере:

- планирование технологического процесса;
- подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом характера объекта труда и технологической последовательности;

- соблюдение норм и правил безопасности, правил санитарии и гигиены;

- контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных разделов;

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;

в эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

- моделирование художественного оформления объекта труда при изучении раздела «Технологии художественно-прикладной обработки материалов»;

- 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;

- публичная презентация и защита проекта, изделия, продукта труда;

- разработка вариантов рекламных образцов.

5. Содержание учебного предмета

Раздел 1. «Технологии обработки конструкционных материалов»

(48ч.)

Тема 1. Создание изделий из древесины и древесных материалов

(22ч.)

Теоретические сведения. Цели и задачи изучения. Банк проектов по темам изучения. Выбор проекта. Организация занятий. Безопасность работ. Теоретические сведения о физико-механических свойствах древесины:

плотности, твердости, прочности, упругости, влажности. Цвет и запах древесины. Сушка древесины. Усушка и коробление.

Ознакомление с технологической документацией технологическим процессом. Технологическая операция, переход, установ. Правила составления и демонстрация технологических карт. ЕСТД.

Заточка инструментов для резания древесины. Округление режущей кромки и затупление лезвия. Заточной станок. Особенности и приемы заточки. Правила безопасного труда при заточке. Правка и доводка лезвий режущих инструментов. Технологии заточки и разводки зубьев пил. Настройка рубанков, фуганков, шерхебелей. Назначение и конструкция стружколомателя. Правила безопасной работы.

Отклонения и допуски на размеры деталей. Определение номинального размера, наибольшего и наименьшего допустимых размеров, верхних и нижних отклонений. Их стандартное обозначение и отсчет. Примеры расчетов. Действительный размер. Подвижное и неподвижное соединения вала и отверстия.

Ознакомление с шиповыми столярными соединениями. Шип, гнездо, проушина. Их конструктивные элементы. Виды и размеры шипов. Понятие наибольшей (оптимальной) прочности шипового соединения и связанной с ней толщиной шипа. Разметка и запиливание шипов и проушин. Пригонка соединения. Применяемые инструменты. Приемы и безопасность выполнения. Выдалбливание и пригонка проушины и гнезда.

Склеивание и зачистка шипового соединения. Промышленные выполнения шиповых соединений. Шиповые столярные соединения.

Виды соединений деталей из древесных материалов в шкантами и шурупами с нагелями.

Характеристика цилиндрических и конических поверхностей, способы их получения точением на токарном станке Г-особы получения фасонных деталей на токарном станке Технологическая карта на получение точеной детали. Виды резцов для точения деталей. Способы контроля точности получаемых поверхностей. Профессии, рабочие специальности в деревообрабатывающей промышленности.

Практические работы. Выбор изделия в качестве творческого проекта. Выполнение заданий в рабочей тетради. Определение плотности древесины по объему и весу образца. Определение влажности образцов древесины по взвешиванию сухого и влажного образца.

Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия выбранного в качестве творческого проекта, заполнение спецификации. Разработка и составление технологической карты на изготовление изделия.

Правка и доводка лезвий ножей для стругов, стамесок и долот. Настройка стругов: шерхебеля и рубанка с разборкой; настройкой высоты лезвия и последующими контролем; сборкой струга и апробированием его работоспособности.

Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия. Простановка их на чертеже детали. Определение вида соединения (посадки).

Расчет размеров шипового соединения. Разметка и сверление отверстий под шканты. Разметка, изготовление и сборка изделия со склеиванием шипового соединения. Сборка изделия шкантами. Сборка углового соединения шурупами в нагель.

Точение ручки для напильника по технологической карте. Зачистка поверхности наждачной шкуркой и полирование бруском более твердой древесины. Контроль по шаблону.

Тема 2. Технология создания изделий из металлов (14ч.)

Теоретические сведения. Цели и задачи изучения раздела. Классификация сталей. Стали углеродистые, легированные, их термическая обработка.

Выполнение чертежей деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках. Понятие секущей плоскости, сечении и разрезов. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров. Применение резьбовых соединений. Допускаемые отклонения размеров.

Технологическая (операционная) карта. Установка, операция, переход, рабочий ход.

Общие сведения о назначении и устройстве токарно-винторезного станка. Передачи движений. Передаточное отношение. Основные узлы токарного станка. Главное и вспомогательное движения. Кинематическая схема. Токарные работы и специальности на производстве. Виды и назначение токарных резцов для точения металлических заготовок. Углы при точении: передний, задний, заострения. Назначение органов управления станком. Настройка станка. Режимы работы станка и их переключение. Наладка станка. Крепление заготовки и резца. Скорость резания и глубина резания. Инструкция по эксплуатации и паспорт станка. Выполняемые операции приемы работы на токарно-винторезном станке. Точение наружной цилиндрической поверхности. Подрезание торцов. Выполнение уступов. Прорезание канавок. Отрезание заготовок. Правила безопасной работы.

Применение резьбовых соединений. Наружная и внутренняя резьба. Крепежные резьбовые детали: болты, винты, шпильки, гайки. Параметры резьбы. Изображение резьбы на чертеже. Инструменты для нарезания

резьбы: метчики и плашки. Приемы нарезания резьбы. Диаметры вала и отверстия под резьбу.

Практические работы. Выбор изделия в качестве творческого проекта. Ознакомление со свойствами сталей и их термической обработкой. Исследование обрабатываемости образца стали напильником до и после закалки (закалку выполняет учитель).

Выполнение чертежа детали с точеными и фрезерованными поверхностями. Измерение размеров изделия и простановка их на чертеже. Чтение технологической карты на изготовление детали вращения. Разработка технологической карты на точение детали вращения.

Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка, его кинематической схемой. Изображение в рабочей тетради кинематической схемы одной из частей токарного станка. Ознакомление с токарными резцами. Определение видов резцов и их назначение.

Управление токарно-винторезным станком ТВ-6. Установка частот вращения шпинделя. Включение станка, ходового вала и ходового винта; ручное перемещение суппорт выключение станка. Наладка и настройка станка. Крепление и снятие заготовки. Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки на станке. Включение вращения шпинделя. Перемещение резца вручную. Точение цилиндра по лимбу. Выключение станка. Контроль размеров. Подрезание торца. Сверление заготовки. Обработка диаметров вала и отверстия под резьбу. Нарезание резьбы вручную метчиком и плашкой.

Тема 3. Художественная обработка материалов (12ч.)

Традиции, обряды, семейные праздники. Национальные орнаменты в элементах быта и одежде, художественно-прикладные изделия.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Региональные виды декоративно-прикладного творчества (ремесла). Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия. Эстетические и эргономические требования к изделию. Понятие о композиции.

Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с металлами в России.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов различными видами инструментов (два-три вида технологий по выбору учителя*). Разработка изделия с учетом прагматического назначения и

эстетических свойств. Составление рабочей документации. Освоение приемов выполнения основных операций ручными инструментами.

Правила безопасности труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлами.

Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Выбор и исследование материалов и заготовок с учетом декоративных и технологических свойств, эксплуатационных качеств изделий. Определение последовательности изготовления деталей. Выполнение подготовительных работ по созданию изделия.

Изготовление изделия с применением технологий ручной и механизированной обработки материалов. Отделка и презентация изделий.

Соблюдение правил безопасности труда.

Раздел 2. «Технологии домашнего хозяйства» (6ч.)

Тема 1. Технологии ремонтно-отделочных работ (6ч.)

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ.

Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест.

Способы размещения декоративных элементов в интерьере.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

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

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Подбор и составление перечня инструментов. Выбор краски по каталогам. Окраска поверхностей. Подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка различных типов обоев (на лабораторных стендах).

Выполнение эскизов оформления стен декоративными элементами.

Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

Раздел 3. «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (16 ч.)

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (16 ч.)

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

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

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

Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.

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

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

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

6. Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика основных видов учебной деятельности
Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов		22	
1	Вводное занятие	2	Знакомство с правилами безопасной работы в мастерской
2	Физические свойства древесины. Механические свойства древесины	2	Изучение основных физико-механических свойств древесины, определение плотности и влажности древесины. Зависимость области применения древесины от её свойств.

			Правила сушки и хранения древесины
3	Конструкторская и технологическая документация	2	Изучение государственных стандартов на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Конструкторская документация. Технологическая документация. Сведения о технологическом процессе. Составление технологической карты
4	Заточка деревообрабатывающих инструментов	2	Знакомство с инструментами и приспособлениями для обработки древесины, требованиями к заточке. Правила заточки. Правила безопасной работы
5	Настройка рубанков и шерхебелей. Практическая работа	2	Устройство инструментов для строгания древесины. Правила настройки рубанков и шерхебелей. Правила безопасной работы
6	Шиповые столярные соединения. Практическая работа «Изображение шипового соединения на чертеже»	4	Шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Правила безопасной работы
7	Соединение нагелями шурупами	2	Виды соединения деталей из дерева. Сборка деталей шкантами, шурупами и нагелями. Склеивание деревянных деталей
8	Точение конических и фасонных деталей. Тест по пройденным темам.	2	Устройство токарного станка и приёмы работы на нём. Технология изготовления конических и фасонных деталей из древесины. Контроль размеров и формы детали. Правила безопасной работы
9	Художественное точение изделий из древесины.	2	Художественное точение как вид художественной обработки древесины. Технология изготовления декоративно-прикладного назначения точением. Правила безопасной работы
10	Мозаика на изделиях из древесины	2	Мозаика как вид художественной отделки изделий из древесины. Способы выполнения мозаики на изделиях из дерева. Виды узоров. Инструменты для выполнения мозаики. Правила безопасной работы

Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов		14	
11	Сталь, ее виды и свойства. Термическая обработка стали.	2	Металлы и сплавы. Виды сталей и их свойства. Маркировки сталей. Термическая обработка сталей. Основные операции термообработки
12	Чертеж деталей. Изготовление на токарном и фрезерном станках. Практическая работа.	2	Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Сечения и разрезы
13	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. Практическая работа	2	Изучение частей станка, чтение кинематической схемы.
14	Технология токарных работ по металлу. Практическая работа	4	Организация рабочего места токаря. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Контроль качества. Правила безопасности при работе на станке
15	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка НГШ-110Ш. Тест по пройденным темам	2	Устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш. Виды фрез. Приёмы работы на станке. Составление кинематической схемы частей станка, выполнение на станке операции по обработке деталей. Правила безопасности труда
16	Нарезание внутренней резьбы. Нарезание резьбы на ТВ6	2	Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Изображение резьбы на чертежах. Нарезание резьбы на токарно-винторезном станке. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и в отверстиях. Правила безопасности труда

Технологии художественно-прикладной обработки материалов		12	
17	Художественная обработка металла (тиснение по фольге)	2	Фольга и её свойства. Инструменты и приспособления для обработки фольги. Ручное тиснение. Последовательность операций. Правила безопасной работы
18	Художественная обработка металла (ажурная скульптура)	2	Виды проволоки и область их применения. Инструменты и приспособления для обработки проволоки. Художественная обработка металла. Приёмы изготовления скульптуры из металлической проволоки. Правила безопасности труда
19	Художественная обработка металла (мозаика с металлическим контуром)	2	Накладная филигрань как вид контурного декорирования. Способы крепления металлического контура к основе. Инструменты для выполнения накладной филигрании. Правила безопасности труда
20	Художественная обработка металла (басма)	2	Басма - один из видов художественной обработки металла. Инструменты и приспособления для выполнения тиснения. Способы изготовления матриц. Технология изготовления басмы
21	Художественная обработка металла (пропильный металл)	2	История развития художественной обработки листового металла. Техника пропильного металла. Инструменты для выполнения работ в технике пропильного металла. Последовательность выполнения техники пропильного металла. Правила безопасности труда
22	Художественная обработка металла (чеканка на резиновой подкладке). Тест по пройденным темам	2	Чеканка как вид художественной обработки листового металла. Инструменты и приспособления для чеканки. Технология чеканки. Правила безопасности труда
Технологии ремонтно-отделочных работ		6	
23	Основы технологии оклейки помещений обоями.	2	Назначение и виды обоев. Виды клея для наклейки обоев. Инструменты для обойных

	Инструменты для обоевых работ		работ. Технология оклеивания обоями. Правила безопасности
24	Основные технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ	2	Общие сведения о малярных и лакокрасочных материалах. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Технология проведения малярных работ. Правила безопасности труда
25	Основы технологии плиточных работ. Инструменты и приспособления для выполнения плиточных работ. Тест по пройденным темам	2	Виды плиток для отделки помещений. Способы крепления плиток. Инструменты и приспособления для плиточных работ. Подбор материалов для плиточных работ, резка плитки и укладывание ее, подготовка поверхности к облицовке плитками. Правила безопасности труда
Исследовательская и созидательная деятельность		16	
26	Творческий проект	16	Тематика творческих проектов. Эвристические методы поиска новых решений. Этапы проектирования и конструирования. Применение ЭВМ при проектировании. Методы определения себестоимости изделия. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов
	Итого	70	

7. Учебно-методическое обеспечение

1. Учебник «Технология» под редакцией Симоненко В.Д. 7 класс. Москва. Издательство «Вентана- Граф», 2013.
2. Гоппе Н. Н. Технология. Технический труд. 7 класс: тетрадь творческих работ : рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений / Н. П. Гоппе, А. Ю. Холодов, М. И. Гуревич, И. А. Сасова; под ред. И. А. Сасовой. - М.: Вентана-Граф, 2010.
3. Боровков, Ю. А. Технический справочник учителя труда : пособие для учителей 5–8 кл. /Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А. Черепашенец. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение,2009.
4. Ворошин, Г. Б. Занятие по трудовому обучению. 7 кл. Обработка древесины, металла, электротехнические и другие работы, ремонтные работы в быту: пособие для учителя труда/
Г. Б. Ворошин, А. А. Воронов, А. И. Гедвилло [и др.]; под ред. Д. А. Тхоржевского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2009.
5. Дополнительное образование и воспитание: журн. – 2010. – № 3.
6. Коваленко, В. И. Объекты труда. 7 кл. Обработка древесины и металла: пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Кулененок. – М.: Просвещение, 2009.
7. Копелевич, В. Г. Слесарное дело / В. Г. Копелевич, И. Г. Спиридонов, Г. П. Буфетов. – М.: Просвещение, 2009.
8. Маркуша, А. М. Про молоток, клещи и другие нужные вещи / А. М. Маркуша. – Минск: Народная Асвета, 2008.
9. Рихвк, Э. Обработка древесины в школьных мастерских: книга для учителей технического труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. – М.: Просвещение, 2010.
10. Сасова, И. А. Технология. 5–8 классы: программа / И. А. Сасова, А. В. Марченко. – М.: Вентана-Граф, 2011.