

**Рабочая программа
основного общего образования по технологии (технический труд)
для 7-х классов, автор-составитель Пученкин И.И., учитель технологии.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Рабочая программа по технологии составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по технологии, примерной программы по технологии (Сборник нормативных документов. Технология. Основное общее образование. / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. - М.: Дрофа, 2011), авторской общеобразовательной программой под редакцией В. Д. Симоненко.

Рабочая программа соответствует содержанию УМК по технологии «Технология. Технический труд. 7 класс» Самородский В.Д., Симоненко В.Д., Тищенко А.Т., - М.: Вента-Граф, 2011-2016.

На изучение технологии в 2016-2017 учебном году в 7-х классах по учебному плану МАОУ СОШ № 1 отведено 66 часов, из расчета 2 часа в неделю.

Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного обучающимися при обучении в начальной школе.

Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, их профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения. Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность применить на практике знания основ наук. В основной школе «Технология» изучается с 5-го по 8-ой класс данной ступени обучения.

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 обучающихся, возможностей образовательного учреждения, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ изучается в рамках одного из трех направлений: «Технология. Технический труд», «Технология. Обслуживающий труд».

Независимо от изучаемых технологий, содержанием программы по направлению «Технология. Технический труд» предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов обучающимися;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектная деятельность;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Базовым для программы по направлению «Технология. Технический труд» является раздел «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов». Программа обязательно включает в себя также разделы «Электротехнические работы», «Технологии ведения дома», «Черчение и графика», «Современное производство и профессиональное образование».

Исходя из необходимости учета потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу должен отбираться с учетом следующих положений:

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

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения. Вместе с тем, методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности в учебный процесс с начала или с середины учебного года. При организации творческой или проектной деятельности обучающихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, метод проектов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительно-отделочных и ремонтных санитарно-технических работ, расчетных и проектных операций. Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по теме «Машины и механизмы».

Учитель в соответствии с имеющимися возможностями выбирает такой объект или тему работы для обучающихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом он должен учитывать посильность объекта труда для обучающихся соответствующего возраста, а также его общественную или личную ценность.

Темы раздела «Технологии ведения дома» включают в себя обучение элементам семейной экономики, освоение некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ. Соответствующие работы проводятся в форме учебных упражнений. Для выполнения этих работ необходимо подготовить учебные стенды, изготовленные из деревянных щитов, фанеры или древесностружечных, или древесноволокнистых плит. Для более глубокого освоения этого раздела за счет времени, отводимого из компонента образовательного учреждения следует организовывать технологическую практику школьников. Тематически она может быть связана с ремонтом оборудования, школьных

помещений и их санитарно-технических коммуникаций: ремонт и окраска стен, восстановление или замена кафельных, или пластиковых покрытий, ремонт мебели, профилактика и ремонт санитарно-технических устройств и др.

Занятия по направлению «Технология. Технический труд» проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла или комбинированных мастерских, имеющих рекомендованный Министерством образования РФ набор инструментов, приборов, станков и оборудования.

Большое внимание должно быть обращено на обеспечение безопасности труда обучающихся при выполнении технологических операций. Особое внимание следует обратить на соблюдение правил электробезопасности. Недопустимы работы школьников с производственным оборудованием, которое не включено в перечень оборудования, разрешенного к использованию в общеобразовательных учреждениях. Не допускается применение на занятиях самодельных электромеханических инструментов и технологических машин. Также не разрешается применять на практических занятиях самодельные электрифицированные приборы и аппараты, рассчитанные на напряжение более 42 В.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования меж предметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения обучающихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию лично или общественно значимых изделий;
- **овладение** обще трудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;
- **развитие** познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- **воспитание** трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- **получение** опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Обще учебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. При этом приоритетными видами обще учебной деятельности для всех направлений образовательной области «Технология» на этапе основного общего образования являются:

Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Выбор и использование средств представления информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта, и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.

Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.

Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Разделы	Количество часов
	7а,б,в классы
Технология создания изделий из древесины	30
Технология создания изделий из металлов	30
Технологии ведения дома	4
Творческие проекты	2
Итого:	66

СОДЕРЖАНИЕ

Технология обработки древесины

Основные теоретические сведения

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

Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, серединные и *ящичные* шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты.

Практические работы

Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов.

Анализ образца или изображения многодетального изделия: определение назначения, количества и формы деталей изделия, определение их взаимного расположения, способов и видов соединения деталей изделия.

Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений: расчет количества и размеров шипов в зависимости от толщины деталей, разметка и запиливание шипов и проушин, долбления гнезд и проушин долотами, подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками; сборка шиповых соединений на клею. Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

Шкатулки, ящики, полки, скамейки, игрушки, модели и игры, дидактические пособия, кормушки, готвальни, кухонные и бытовые принадлежности.

Технология создания изделий из металлов

Основные теоретические сведения

Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. *Особенности изготовления изделий из пластмасс.* Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке.

Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. *Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже.* Правила чтения чертежей.

Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины.

Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Контроль качества. Правила безопасности труда.

Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Региональные виды декоративно-прикладного творчества (ремесел). Роль декоративно-прикладного творчества в создании объектов рукотворного мира. Основной принцип художественно-прикладного конструирования: единство функционального назначения и формы изделия. Эстетические и *эргономические* требования к изделию. Учет технологии изготовления изделия и свойств материала. Основные средства художественной выразительности. Виды поделочных материалов и их свойства. *Понятия о композиции.* Виды и правила построения орнаментов.

Практические работы

Чтение чертежа детали цилиндрической формы: определение материала, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров

при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка резцов в резцедержателе, проверка работы станка на холостом ходу. Ознакомление с рациональными приемами работы на токарном станке.

Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания; определение глубины резания и количества проходов; черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов; чистовое точение, подрезание торцов детали. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Изготовление резьбовых соединений: определение диаметра стержня и отверстия; протачивание стержня и сверление отверстия; нарезание резьбы плашкой и метчиками. Контроль качества резьбы.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России.

Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления (по одному из направлений художественной обработки материалов). Выбор материалов с учетом декоративных и технологических свойств, эксплуатационных качеств. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия.

Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов. Подготовка поверхности изделия к отделке. Декоративная отделка поверхности изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Варианты объектов труда

Оправки для гибки листового металла, инструменты, детали крепежа, детали моделей и наглядных пособий, изделия бытового назначения.

Предметы хозяйственно-бытового назначения, игрушки, кухонные принадлежности, предметы интерьера и детали мебели, украшения.

Культура ведения дома

Основные теоретические сведения

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации.

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

Способы определения места положения скрытой электропроводки. Современные системы фильтрации воды.

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

Практические работы

Оценка микроклимата в доме. Определение места положения скрытой электропроводки. Разработка плана размещения осветительных приборов. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.

Варианты объектов труда

Рекламные справочники по товарам и услугам. Образцы бытовой техники. Регистрирующие приборы, устройства очистки воды.

Творческие проекты

Основные теоретические сведения

Основные требования к проекту, основные принципы стандартизации изделий, а также расчет экономических затрат на выполнение проекта

Практические работы

Коллективный анализ возможных затрат при изготовлении изделий, предложенных обучающимися. Выбор видов изделий.

Творческие проекты

Основные теоретические сведения

Аргументированность решений, *необходимых для достижения выбранной деятельности. Последовательность этапов проектирования.*

Практические работы

Разработка технологических карт. Разработка плакатов по электробезопасности. Диагностика и планирование проектных работ. Презентация проекта.

Варианты объектов труда

Учебные стенды, в классных комнатах и рекреациях школы. Творческие проекты, выполненные сверстниками.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 7 КЛАССА

Учащиеся должны знать:

- иметь представление о современных технологиях;
- иметь общее представление о черных и цветных металлах и сплавах, полимерных, композитных и керамических материалах, их свойствах и области применения;
- роль техники и технологии в развитии человечества, уметь привести примеры изобретений, внесших коренные изменения в основы технологии производства;
- классификацию машин по их функциям;
- иметь понятие о технологическом процессе и его элементах, об общем алгоритме построения технологии обработки деталей; уметь выбирать технологическую схему обработки отдельных поверхностей в зависимости от технологических требований, предъявляемых к ним;
- общие принципы технического и художественного конструирования изделий;
- иметь общее представление об особенностях устройства и принципа действия станков с ЧПУ и роботов, об особенностях гибких технологий.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять отдельные операции и изготавливать простейшие детали из древесины и металлов на металлообрабатывающих и деревообрабатывающих станках по чертежам и самостоятельно разработанным технологическим картам;
- рационально организовывать рабочее место при выполнении работ ручными инструментами и на станках, соблюдать правила безопасности труда;
- работать, распределяя и согласовывая совместный труд;

- составлять индивидуальный или бригадный проект учебно-производственной деятельности; - конструировать и изготавливать объемные изделия из тонкого листового металла (жести) и проволоки типа игрушек, сувениров и т. п.;
- владеть основами художественной обработки древесины или металлов; конструировать и изготавливать простейшие приспособления и инструменты для выполнения таких работ.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 7-Х КЛАССОВ

№ п\п	№ в теме	Дата проведения урока	Тема урока
		7а, б, в	
Технология создания изделий из древесины (30 час)			
1.	1	01.09.2016	Этапы творческого проектирования.
2.	2	01.09.2016	Этапы творческого проектирования.
3.	3	08.09.2016	Конструкторская документация.
4.	4	08.09.2016	Конструкторская документация.
5.	5	15.09.2016	Технологическая документация.
6.	6	15.09.2016	Технологическая документация.
7.	7	22.09.2016	Заточка дереворежущих инструментов.
8.	8	22.09.2016	Заточка дереворежущих инструментов.
9.	9	29.09.2016	Отклонения и допуски на размеры деталей.
10.	10	29.09.2016	Отклонения и допуски на размеры деталей.
11.	11	06.10.2016	Столярные шиповые соединения.
12.	12	06.10.2016	Столярные шиповые соединения.
13.	13	13.10.2016	Технология шипового соединения деталей.
14.	14	13.10.2016	Технология шипового соединения деталей.
15.	15	20.10.2016	Технология соединение деталей шкантами и шурупами в нагель.
16.	16	20.10.2016	Технология соединение деталей шкантами и шурупами в нагель.
17.	17	27.10.2016	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.
18.	18	27.10.2016	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.
19.	19	10.11.2016	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.
20.	20	10.11.2016	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.
21.	21	17.11.2016	Классификация сталей.

№ п/п	№ в теме	Дата проведения урока	Тема урока
		7а, б, в	
22.	22	17.11.2016	Классификация сталей.
23.	23	24.11.2016	Чертежи деталей, изготовленных на станках.
24.	24	24.11.2016	Чертежи деталей, изготовленных на станках.
25.	25	01.12.2016	Назначение и устройство токарного станка.
26.	26	01.12.2016	Назначение и устройство токарного станка.
27.	27	08.12.2016	Виды и назначение токарных резцов.
28.	28	08.12.2016	Виды и назначение токарных резцов.
29.	29	15.12.2016	Управление токарно-винторезным станком.
30.	30	15.12.2016	Управление токарно-винторезным станком.
			Технология создания изделий из металлов (30 часов)
31.	1	22.12.2016	Охрана труда. Приемы работы на токарном станке.
32.	2	22.12.2016	Приемы работы на токарном станке.
33.	3	12.01.2017	Чертежи деталей, изготовленных станках.
34.	4	12.01.2017	Чертежи деталей, изготовленных станках.
35.	5	19.01.2017	Назначение и устройство токарного станка.
36.	6	19.01.2017	Назначение и устройство токарного станка.
37.	7	26.01.2017	Виды и назначение токарных резцов.
38.	8	26.01.2017	Виды и назначение токарных резцов.
39.	9	02.02.2017	Управление токарно-винторезным станком.
40.	10	02.02.2017	Управление токарно-винторезным станком.
41.	11	09.02.2017	Приемы работы на токарно-винторезном станке.
42.	12	09.02.2017	Приемы работы на токарно-винторезном станке.
43.	13	16.02.2017	Документация для изготовления изделий на станках.
44.	14	16.02.2017	Документация для изготовления изделий на станках.
45.	15	02.03.2017	Устройство настольного фрезерного станка.
46.	16	02.03.2017	Устройство настольного фрезерного станка.
47.	17	09.03.2017	Нарезание резьбы.
48.	18	09.03.2017	Нарезание резьбы.
49.	19	16.03.2017	Тиснение по фольге.
50.	20	16.03.2017	Тиснение по фольге.
51.	21	23.03.2017	Декоративные изделия из проволоки.
52.	22	23.03.2017	Декоративные изделия из проволоки.
53.	23	03.04.2017	Мозаика с металлическим контуром.
54.	24	03.04.2017	Мозаика с металлическим контуром.
55.	25	10.04.2017	Басма.
56.	26	10.04.2017	Басма.
57.	27	17.04.2017	Пропильный металл.
58.	28	17.04.2017	Пропильный металл.
59.	29	24.04.2017	Чеканка на резиновой подкладке.
60.	30	24.04.2017	Чеканка на резиновой подкладке.

№ п\п	№ в теме	Дата проведения урока	Тема урока
		7а, б, в	
			Технология ведения дома (4 часов)
61.	1	08.05.2017	Охрана труда. Основы технологии оклейки помещений обоями.
62.	2	08.05.2017	Основы технологии оклейки помещений обоями.
63.	3	15.05.2017	Основы технологии малярных работ.
64.	4	15.05.2017	Основы технологии плиточных работ.
			Творческие проекты (2 часов)
65.	1	22.05.2017	Основные требования к проектированию изделий.
66.	2	22.05.2017	Экономические расчеты при выполнении проекта.