

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» в 7-х классах составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, ООП МБОУ СОШ №5 и учебного плана МБОУ СОШ №5 на основе авторской программы «Технология 5-8 классы» А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца.

Цели изучения учебного предмета «Технология»

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

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

Содержание программы

В данной программе изложено одно из направлений технологии: «Индустриальные технологии», в рамках которого изучается учебный предмет. Выбор данного направления обучения школьников исходит из интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательного учреждения, местных социально-экономических условий.

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;
- 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.

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 конце учебного года творческого проекта. При организации творческой, проектной деятельности обучающихся акцентируется их внимание на потребительском назначении и стоимости продукта труда — изделия, которое они выбирают в

качестве объекта проектирования и изготовления. Учитель оказывает помощь школьникам в выборе такого объекта для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечил бы охват максимума рекомендуемых в программе для освоения технологических операций. 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 материалов; с физикой при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

Проводятся инструктажи по технике безопасности по следующим инструкциям:

- Инструкции по охране труда при ручной обработке древесины
- Инструкции по охране труда при ручной обработке металлов
- Инструкции по охране труда при работе на сверлильном станке
- Инструкции по охране труда при работе на токарных станках
- Инструкции по охране труда при работе с переносными электроинструментами

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

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

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд

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

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы. Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка,

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

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

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

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

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

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

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

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

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

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

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

Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

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

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

Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках
Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках.
Операционная карта.

Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов. Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке

Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Теоретические сведения. Технологии художественно-прикладной обработки материалов¹.

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри).

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.

Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.

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

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления.

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания

Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка и отделка.

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

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

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

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» Технологии ремонтно-отделочных работ

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

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

Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам.

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

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

Лабораторно-практические и практические работы. Изучение технологии малярных работ. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» Исследовательская и созидательная деятельность *Теоретические сведения.* Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).

Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание). *Практические работы.* Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием ПК, установление состава деталей.

Разработка чертежей деталей проектного изделия. Составление технологических карт изготовления деталей изделия. Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы. Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта. *Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (табурет, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, полочка для ванной комнаты.)

Учебно-тематический план.

№	Наименование раздела, темы и урока	Кол-во часов
1	Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»	26 часов
2	Раздел «Технологии домашнего хозяйства»	2 часов
3	Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»	6 часов
ВСЕГО ЧАСОВ		34 часов

Место предмета «Технология» в учебном плане

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Базисный учебный план МБОУ СОШ № 10 на этапе основного общего образования для изучения учебного предмета «Технология» в 7 классе включает 34 учебных часа из расчёта 1 ч. в неделю

Результаты освоения учебного предмета «Технология» При изучении технологии в 7 классе обеспечивается достижение предметных результатов, в *познавательной сфере:*

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания,
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

в трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

в мотивационной сфере:

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях профессионального образования;

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

в эстетической сфере:

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда.

б' коммуникативной сфере:

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми;

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации;

- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;

- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

- соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;

- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

Перечень учебно-методического обеспечения

* Технология. Индустриальные технологии: 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. - М. : Вентана-Граф, 2014. - 176 с. : ил.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 7 класс

№ урок а	Тема урока	Ко ли чес т во час о в	Дата	Домашнее задание
1	Правила безопасности и организация рабочего места при работе в школьной мастерской. Конструкторская документация.	1		П 2 стр. 9-12
2	Технологическая документация. Практическая работа.	1		П. 3 стр.13-23
3	Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Практическая работа.	1		П. 4 стр. 23-28
4	Отклонения и допуски на размеры детали. Практическая работа. Входной контроль.	1		П. 5 стр. 28-31
5	Столярные шиповые соединения. Практическая работа.	1		П. 6 стр. 31-34
6	Технология шипового соединения деталей. Практическая работа.	1		П. 7 стр. 34-40
7	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель.	1		П. 8 стр. 40-44
8	Практическая работа «Соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель».	1		
9	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	1		П. 9 стр. 44-49
10	Практическая работа «Точение деталей из древесины».	1		
11	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.	1		П. 10 стр. 50-53
12	Практическая работа «Точение декоративных изделий из древесины».	1		
13	Классификация сталей. Термическая обработка сталей.	1		П. 11 стр. 70-74
14	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках. Назначение и устройство	1		П. 12, 13 стр 7481

	токарно-винторезного станка.			
15	Виды и назначение токарных резцов Практическая работа.	1		П. 14 стр. 81-83
16	Управление токарно-винторезным станком.	1		П. 15 стр. 84-87
17	Приемы работы на токарно-винторезном станке.	1		П. 16 стр. 87-90
18	Технологическая документация для изготовления изделий на станках. Практическая работа.	1		П. 17 стр. 91-94
19	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.	1		П. 18 стр. 94-99
20	Нарезание резьбы.	1		П. 19 стр. 99-104
21	Художественная обработка древесины. Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов.	1		П. 20, 21 стр. 105-117
22	Мозаика с металлическим контуром.	1		П. 22 стр. 117-120
23	Тиснение по фольге. Практическая работа.	1		П. 23 стр. 120-123
24	Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла). Практическая работа.	1		П. 24 стр. 123-125
25	Басма. Практическая работа.	1		П. 25 стр. 125-127
26	Просечной металл. Чеканка. Практическая работа.	1		П. 26, 27 стр. 127-137
27	Основы технологии малярных работ. Практическая работа.	1		П. 28 стр. 138-143
28	Основы технологии плиточных работ. Практическая работа.	1		П. 29 стр. 143-147
29	Этапы творческого проектирования. Проектирование изделий на предприятии.	1		П. 1 стр. 6-8
30	Основные задачи при проектировании. Практическая работа.	1		стр. 54-69
31	Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной	1		стр. 148-172

	презентации проектов. Практическая работа.			
32	Промежуточная аттестация за курс 7 класса.	1		
33	Практическая работа над проектом.	1		
34	Практическая работа над проектом. Презентация проекта.	1		