**Технология 7 класс**

***Пояснительная записка***

**Статус документа**

Рабочая программа по технологии для 7-го класса составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

- авторской программы «Индустриальные технологии», авторы: А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. Под редакцией В.Д. Симоненко. Издательство: М., «Вентана-Граф» 2012 г.

**Рабочая программа опирается на УМК:**

- Технология. Индустриальные технологии: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. – М. : Вентана-Граф, 2017.

**Место учебной дисциплины в учебном плане образовательного учреждения.**

Рабочая программа по технологии 7 класса составлена в соответствии с учебным планом МОУ Хмельниковская СОШ и рассчитана на 2 часа в неделю, всего 68 часов.

**1. Планируемые результаты освоения учебного предмета:**

В результате изучения учебного предмета "Технология" независимо от изучаемого раздела учащиеся должны:

***знать/понимать*** основные технологические понятия; на значение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние раз личных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

***уметь*** рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (дета ли); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или по лучения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий; распределять работу при коллективной деятельности;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни***: для получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением измерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.

***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;  
 • 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;  
 • осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;  
 • бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

***Метапредметными результатами***освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:  
 • алгоритмизированное планирование процесса учащимися познавательно-трудовой деятельности;  
 • овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов и механизмов, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники;

* умение применять в практической деятельности знаний, полученных при изучении основных наук;

• использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов труда;  
 • поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;  
 • приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;

• выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;  
 •  согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;  
 • оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;  
 • соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

***Предметным результатом***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 хозяйств**а**».
* 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;

• 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;

1. **Содержание курса.**

В программу внесены изменения в связи с количеством часов учебного плана образовательного учреждения. Количество часов, отводимое на изучение предмета технологии по авторской программе основного общего образования по направлению «Индустриальные технологии», авторов А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко, увеличено с 1 до 2 часов в неделю.

**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.

**Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов:**

Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготовляемых 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.

**Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов:**

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.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с термической обработкой стали.

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

**Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов:**

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 без- опасной 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.

**3**. **Материально – техническое обеспечение**

Для реализации содержания предмета «Технология» в 5 – 8 классах используется следующий учебно-методический комплекс:

Тищенко А. Т.Технология. Рабочие программы 5-8 классы / А.Т. Тищенко, Н.В. Синица, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2012/; предметная линия учебников А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. 5–8 классы ; пособие для учителей общеобразовательных учреждений.

Тищенко А.Т. Технология. Индустриальные технологии. 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. – М. : Вентана-Граф, 2013;

**Дополнительная литература**

Муравьев Е.М. Технология обработки металлов. учебник для 5 – 9 классов общеобразовательных учреждений / Е.М. Муравьев. – М. : Просвещение, 2005;

Карабанов И.А. Технология обработки древесины. учебник для 5 – 9 классов общеобразовательных учреждений / И.А. Карабанов. – М. : Просвещение, 2004;

**Методические пособия**

- плакаты « обработка металлов»;

- плакаты «ручные и машинные технологические операции»;

- коллекция металлов;

- раздаточный материал;

- инструкции «техника безопасности в учебной мастерской»;

- модель «нониус»;

- плакат «передач и механизмов»;

- плакат «разъемные и неразъемные соединения деталей».

**Материально-техническое обеспечение**

**Станки:**

- Токарно-винторезный станок ТВ-4

- Горизонтально-фрезерный станок (НГФ-110Ш)

- Сверлильный станок

- Заточной станок

**Контрольно-измерительные и разметочные инструменты:**

- линейка измерительная металлическая 300мм.

- линейка измерительная металлическая 150мм.

- линейка измерительная металлическая 1000мм.

- угольник поверочный 90º слесарный

- штангенциркуль ШЦ-I (точность 0,1мм.)

- штангенциркуль ШЦ-II (точность 0,1мм.)

- штангенциркуль ШЦ-II (точность 0,05мм.)

- глубиномер

- чертилка

- керн

**Оборудование:**

- верстак слесарный

- тиски слесарные

- тиски машинные

**Инструменты и приспособления:**

- ножницы по металлу

- ножовка по металлу

- ножовки шлицевые

- напильник плоский (насечка №0;1)

- напильник плоский (насечка №2;3)

- напильник плоский (насечка №5)

- напильник трехгранный (насечка №0;1)

- напильник квадратный (насечка №0;1)

- напильник квадратный (насечка №2;3)

- напильник круглый (насечка №0;1)

- напильник полукруглый (насечка №2;3)

- зубило (ширина лезвия 15мм.)

- зубило (ширина лезвия 20мм.)

- молоток слесарный 200г.

- молоток слесарный 400г.

- резьбонарезной инструмент (от М6 до М12)

- сверло спиральное (от 3,5 до 10мм.)

- плита разметочная 200×200×65мм.

- щетка-сметка

- полотно ножовочные

- тиски ручные

- плоскогубцы

- бокорезы

- кусачки

- отвертка плоская

- отвертка крестовая

- приспособление для гибки металла

- набор гаечных ключей (от 10 до 24)

- ключ гаечный разводной

- круг абразивный

- резцы для токарно-винторезного станка:

резец проходной

резец подрезной

резец отрезной

резец галтельный

- фрезы для фрезерного станка:

фреза дисковая

фреза цилиндрическая

**4. Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Разделы и темы программы** | **Кол-во**  **часов** | **В том числе:** | |
| **Лабораторно-практических работ** | **Творческих проектов** |
| Технологии обработки конструкцион­ных материалов | 52 | 30 |  |
| Технологии домашнего хозяйства | 4 | 2 |  |
| Технологии исследовательской и опытнической деятельности | 12 |  | 2 |
| **Всего:** | **68** |  |  |

*Приложение 1*

**Календарно-тематическое планирование**

уроков технологии в 7 классе

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во**  **часов** | **Дата проведения** | |
| **по плану** | **фактически** |
| **Исследовательская и созидательная деятельность (вводная часть) – 2 ч.** | | | | |
| 1-2 | Вводное заня­тие. Инструк­таж по охране труда. Творческий проект.  Л. пр. р. №1 Поиск темы проекта. | 2 |  |  |
| **Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов – 24 ч.** | | | | |
| 3-4 | Вводное тестирование. Конструктор­ская документация. Чертежи деталей.  Пр. р. №2 Выполнение чертежа детали из древесины. | 2 |  |  |
| 5-6 | Технологическая документация. Технологические карта изготовления деталей из древесины. Пр. р. №3 Разработка технологической карты. | 2 |  |  |
| 7-8 | Заточка и настройка дереворежущих инст­рументов. Пр. р. №4 Доводка лезвия ножа рубанка. Пр. р. №5 Настройка рубанка. | 2 |  |  |
| 9-10 | Отклонение и допуски на размеры деталей. Пр. р. №6 Расчёт отклонений и допусков. | 2 |  |  |
| 11-12 | Столярные шиповые соединения. Пр. р. №7 Расчёт шиповых соединений. | 2 |  |  |
| 13-16 | Технология шипового соединения деталей. Пр. р. №8 Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением. | 2 |  |  |
| 17-18 | Технология соединение деталей шкантами и шурупами в нагель. Пр. р. №9 Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель. | 2 |  |  |
| 19-20 | Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. | 2 |  |  |
| 21-22 | Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.  Пр. р. №10 Точение деталей из древесины. | 2 |  |  |
| 23-26 | Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.  Пр.р. №11 Точение декоративных изделий из древесины. | 4 |  |  |
| **Исследовательская и созидательная деятельность – 6 ч.** | | | | |
| 27 | Творческий проект **«** Приспособление для раскалывания орехов**»** | 2 |  |  |
| 28 | Разработка эскизов деталей изделия. | 2 |  |  |
| 29-31 | Изготовление деталей изделия. | 3 |  |  |
| 32 | Сборка и отделка изделия. | 2 |  |  |
| **Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов – 16 ч.** | | | | |
| 33-34 | Классификация сталей. Термическая обработка сталей.  Л. пр. р. №12 Ознакомление с термической обработкой стали. | 2 |  |  |
| 35-36 | Чертёж деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках.  Пр. р. №13 Выполнение чертежа детали с точёными поверхностями. | 2 |  |  |
| 37 | Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.  Пр. р. №14 Устройство токарно-винторезного станка. | 1 |  |  |
| 38 | Виды и назначения токарных резцов.  Пр. р. №15 Ознакомление с токарными резцами. | 1 |  |  |
| 39 | Управление токарно-винторезным станком.  Пр. р. №16 Управление токарно-винторезным станком ТВ-6 | 1 |  |  |
| 40 | Приёмы работы на токарно-винторезном станке. | 1 |  |  |
| 41-42 | Пр. р. №17 Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки.  Пр. р. №18 Подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6. | 2 |  |  |
| 43-44 | Технологическая документация для изготовления изделий на станках.  Пр. р. №19Разработка операционной карты. | 2 |  |  |
| 45-46 | Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.  Пр. р. №20 Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.  Пр. р. № 21 Наладка и настройка станка НГФ-11Ш | 2 |  |  |
| 47-48 | Нарезание резьбы.  Пр. р. №22 Нарезание резьбы вручную. | 2 |  |  |
| **Технологии художественно-прикладной обработки материалов–12 ч.** | | | | |
| 49-50 | Художественная обработка древесины. Мозаика. | 2 |  |  |
| 51-52 | Технология изготовления мозаичных наборов.  Пр. р. №23 Изготовление мозаики из шпона.  Пр. р. №24 Украшение мозаики филигранью. | 2 |  |  |
| 53-54 | Тиснение по фольге.  Пр. р. №26 Художественное тиснение по фольге. | 2 |  |  |
| 55-56 | Декоративные изделия из проволоки.  Пр. р. №27 Изготовление декоративного изделия из проволоки. | 2 |  |  |
| 57 | Басма.  Пр. р. №28 Изготовление басмы. | 1 |  |  |
| 58 | Просечной металл.  Пр. р. №29 Изготовление изделий в технике просечного металла. | 1 |  |  |
| 59-60 | Чеканка.  Пр. р. №30 Изготовление металлических рельефов методом чеканки. | 2 |  |  |
| **Технологии ремонтно-отделочных работ – 4 ч.** | | | | |
| 61-62 | Основы технологии малярных  работ.  Пр. р. №31 Изучение технологии малярных работ. | 2 |  |  |
| 63-64 | Основы технологии плиточных работ.  Пр. р. №32 Ознакомление с технологией плиточных работ. | 2 |  |  |
| **Исследовательская деятельность – 4 ч.** | | | | |
| 65 | Творческий проект **«**Полезный для дома инструмент**»** | 1 |  |  |
| 66 | Итоговое тестирование.  Разработка эскизов деталей изделия. | 1 |  |  |
| 67-68 | Изготовление деталей изделия. Сборка и отделка изделия. | 2 |  |  |