

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ТЕХНОЛОГИИ

5 – 8 классы

## Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для изучения технологии в основной школе (5-8 классы), соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту второго поколения (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования /Стандарты второго поколения / М.: «Просвещение», 2010).

Настоящая рабочая программа по технологии составлена на основании школьной основной образовательной программы основного общего образования.

**Сроки реализации программы:** 4 года (5-8 классы)

Программа разработана применительно к учебной программе: Технология.5-8 классы, курс «Индустриальные технологии» / под ред. В.Д.Симоненко – М.

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий.

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

### **Цели изучения предмета «Технология» в системе основного общего образования.**

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

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

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

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

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

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

## Общая характеристика учебного предмета

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

При разработке рабочей программы по технологии построение содержания соответствует направлению «Индустриальные технологии».

Содержанием рабочей программы предусматривается освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

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

В процессе обучения технологии учащиеся познакомятся:

- с предметами потребления, потребительской стоимостью продукта труда, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- с механизацией труда и автоматизацией производства; технологической культурой производства;
- с информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективными технологиями;
- с функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;
- с производительностью труда; реализацией продукции;
- с рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью; бюджетом семьи;
- с экологичностью технологий производства;
- с экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применения технологий);

- с устройством, сборкой, управлением и обслуживанием доступных и посильных технологических средств производства (приборов, аппаратов, станков, машин, механизмов, инструментов);
- с понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда; культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

#### Овладеют:

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

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующий раздел по учебному плану дается в конце каждого года обучения. При организации творческой или проектной деятельности учащихся акцентируется их внимание на потребительское назначение продукта труда или того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи (его потребительской стоимости).

#### **Место учебного предмета в базисном учебном плане школы**

Универсальность технологии как методологического базиса общего образования состоит в том, что любая деятельность — профессиональная, учебная, созидательная, преобразующая — должна осуществляться технологически, т. е. таким путем, который гарантирует достижение запланированного результата, причем кратчайшим и наиболее экономичным путем.

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

В соответствии с базисным учебным (образовательным) планом образовательного учреждения на этапе основного общего образования включает 190 учебных часов для обязательного изучения курса «Технология». В том числе: в 5, 6 и 7 классах — по 52 ч (16 часов сельхозтруд), из расчета 2 ч в неделю, в 8 классе — 34 ч, из расчета 1 ч в неделю.

**Учебно – тематический план**

**Направление «Индустриальные технологии» 5 – 8 классы**

| №                        | Название раздела  | Количество часов | Планируемые предметные результаты   |
|--------------------------|---|------------------|---|
| <b>5 класс (52 часа)</b> |   |                  |   |
| 1                        | Введение  | 4                | <p>Выпускник научится: правилам поведения в мастерской, получит представление о простейших правилах безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: узнает о влиянии технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье людей.</p>  |
| 2                        | Технология обработки древесины. Элементы машиноведения. | 38               | <p>Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов; осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.</p>  |
| 3                        | Технология обработки металлов. Элементы машиноведения.  | 8                | <p>Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов; осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.</p>  |
| 4                        | Проектные работы  | 2                | <p>Выпускник научится: планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять</p> |

|                          |                                 |    |   |
|--------------------------|---------------------------------|----|---|
|                          |                                 |    | <p>проект к защите.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий; осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.</p>   |
| <b>6 класс (52 часа)</b> |                                 |    |   |
| 1                        | Введение                        | 4  | <p>Выпускник научится: правилам поведения в мастерской, получит представление о простейших правилах безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: узнает о влияние технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье людей.</p>  |
| 2                        | Технология обработки древесины. | 22 | <p>Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: грамотно пользоваться графической документацией и технико - технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов; осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.</p>  |
| 3                        | Технология обработки металлов.  | 18 | <p>Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться : грамотно пользоваться графической документацией и технико - технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов; осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.</p> |
| 4                        | Проектные работы                | 8  | <p>Выпускник научится: планировать и выполнять учебные технологические проекты; выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; представлять результаты</p>   |

|                          |  |    |   |
|--------------------------|--|----|---|
|                          |  |    | <p>выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий; осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.</p> |
| <b>7 класс (52 часа)</b> |  |    |   |
| 1                        | Введение   | 4  | <p>Выпускник научится: правилам поведения в мастерской, получит представление о простейших правилах безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: узнает о влияние технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье людей.</p>  |
| 2                        | Технология обработки древесины.<br>Элементы машиноведения. | 22 | <p>Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться : грамотно пользоваться графической документацией и технико - технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов; осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.</p>                             |
| 3                        | Технология обработки металлов.<br>Элементы машиноведения.  | 20 | <p>Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться : грамотно пользоваться графической документацией и технико - технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов; осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.</p>                             |
| 4                        | Проектные работы   | 6  | <p>Выпускник научится: планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия;</p>   |

|                          |                                     |    |   |
|--------------------------|-------------------------------------|----|---|
|                          |                                     |    | <p>выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий; осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.</p>   |
| <b>8 класс (34 часа)</b> |                                     |    |   |
| 1                        | Введение                            | 3  | <p>Выпускник научится: правилам поведения в мастерской, получит представление о простейших правилах безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: узнает о влияние технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье людей.</p>  |
| 2                        | Культура дома и домашняя экономика. | 10 | <p>Выпускник научится: планировать доходы и расходы; узнает что такое потребительский кредит; как правильно распорядиться свободными средствами.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни.</p>  |
| 3                        | Электричество в нашем доме.         | 12 | <p>Выпускник научится: разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей; осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет): осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.</p> |
| 4                        | Ремонтные работы в доме.            | 2  | <p>Выпускник научится: различать простые и сложные технические устройства, подвижные и неподвижные соединения.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни.</p>  |
| 5                        | Проектные работы                    | 7  | Выпускник научится: планировать и выполнять учебные   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий; осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.</p> |
|--|--|--|--|

### **Содержания курса «Технология»**

определяется образовательным учреждением с учётом региональных особенностей, материально-технического обеспечения, а также использования следующего направления и разделов курса:

#### **Индустриальные технологии**

- **Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов**

Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

- **Электротехника**

Электромонтажные и сборочные технологии. Электротехнические устройства с элементами автоматики. Бытовые электроприборы.

- **Бюджет семьи.**

Планирование расходов. Потребительский кредит. Как правильно распорядиться свободными средствами.

- **Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности**

Исследовательская и созидательная деятельность.

### **Содержание программы**

#### **5 КЛАСС**

#### **Технология обработки древесины.**

Организация труда и оборудование рабочего места для ручной обработки древесины. Правила охраны труда в учебных мастерских. Графическая документация (понятие о техническом рисунке,



эскизе, чертеже, масштабе). Типы линий, применяемых в чертежах, чтение графической документации. Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологических и инструкционных картах. Древесина как природный и конструкционный материал. Экономное использование лесных ресурсов. Породы древесины. Строение древесины. Изделия из древесины, применяемые в доме. Разметка заготовок из древесины. Разметочный инструмент. Пиление древесины. Виды пил. Пилы для поперечного, продольного и смешанного пиления. Строгание древесины: устройство и назначение шерхебеля, рубанка, фуганка. Сверление отверстий. Инструменты для сверления. Устройство и назначение дрели, коловорота. Виды сверл, применяемых для сверления древесины. Соединение деталей столярных изделий на гвоздях, шурупах. Зачистка поверхностей деревянных деталей. Выжигание, выпиливание лобзиком, лакирование изделий из древесины. Методы расчетов расхода материала.

*Профессии:* плотник, столяр.

**Практические работы.** Составление технического рисунка и эскиза детали призматической формы. Чтение чертежей изготавливаемой детали. Пиление древесины вдоль и поперек волокон. Строгание кромки и пласти. Разметка деталей. Сверление древесины с помощью ручной дрели. Соединение деталей изделий на гвоздях, шурупах. Выжигание рисунка электровыжигателем. Выпиливание лобзиком. Зачистка поверхностей напильником с грубой насечкой и шлифование шкуркой. Покрытие лаком или водными красителями. Определение пород древесины и ее пороков.

### **Технология обработки металла.**

Рабочее место для ручной обработки металлов. Правила охраны труда в учебных мастерских. Инструмент для ручной обработки металлов, измерительный, разметочный инструменты. Тонколистовой металл и проволока. Правка тонколистового металла и проволоки. Разметка» Технологическое планирование при изготовлении изделий из тонколистового металла и проволоки. Чтение чертежей изделий из металла, технологическая карта на изготовление деталей из тонколистового металла и проволоки. Основные приемы резания тонколистового металла и проволоки. Зачистка деталей из тонколистового металла и проволоки. Гибка тонколистового металла и проволоки. Пробивание и сверление отверстий. Устройство сверлильного станка. Приемы работы на сверлильном станке. Соединения деталей из тонколистового металла (фальцевым швом, заклепками). Отделка изделий. Методы расчетов расхода материала. Профессии: слесарь, жестянщик. )

**Практические работы.** Составление технического рисунка и эскиза детали из тонколистового металла (1—2 элемента). Чтение чертежа (технологической карты) изготавливаемой детали. Правка и разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Резание заготовок. Зачистка заготовок из листового металла и проволоки. Сгибание заготовок. Пробивание и сверление отверстий. Работа на сверлильном станке. Соединение деталей фальцевым швом и с помощью заклепок. Отделка готовых изделий из тонколистового металла и проволоки.

## **6 КЛАСС**

### **Технология обработки древесины**

Теоретические сведения. Правила охраны труда в учебных мастерских. Заготовка древесины. Производство пиломатериалов и их применение. Пороки древесины. Чертежи деталей и сборочный чертеж. Ступенчатое соединение брусков. Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом. Маршрутно-технологическая карта. Основы конструирования и моделирования изделий из древесины. Составные части машин. Технологическая машина. Устройство токарного станка для точения древесины СТД-120 М. Технология точения древесины на токарном станке. Отделка изделий из древесины окрашиванием.

**Практические работы.** Составление эскиза (чтение чертежа, технологической карты) детали цилиндрической формы с 3—4 элементами. Определение размеров. Ступенчатые соединения бруска в половину толщины с применением гвоздей, шурупов, клея. Приемы управления токарным станком по дереву. Установка и закрепление заготовки. Черновое и чистовое точение, отделка шлифовальной шкуркой, отрезание. Окрашивание древесины.

### **Технология обработки металла**

Теоретические сведения. Правила охраны труда в учебных мастерских. Свойства черных и цветных металлов. Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката. Разметка заготовок. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля ИШЦ-1. Изготовление деталей из сортового проката. Технологическая карта. Чтение чертежей. Резание металла слесарной ножовкой. Устройство и назначение ножовки. Принцип резания. Рубка металла на плите и в тисках. Опилывание заготовок из сортового проката. Инструмент для опилывания. Приемы опилывания. Отделка изделий бархатными напильниками, шлифовальной шкуркой, красками, эмалями и др. Расчет себестоимости изделий.

### **Практические работы.**

Составление эскиза детали (уголка, швеллера с 2—3 элементами). Чтение чертежей изготавливаемых деталей. Определение видов металлов и сплавов по внешним признакам. Разметка деталей по чертежу с помощью линейки, угольника, циркуля и по шаблону. Разработка технологической карты на изготовление изделий из сортового проката. Резание металла ножовкой. Рубка металла. Опилывание плоскостей по линейке, угольнику и шаблону. Зачистка напильником, снятие заусениц, округление углов. Отделка поверхности изделий.

## **7 КЛАСС**

### **Технология обработки древесины.**

Правила охраны труда в учебных мастерских. Физико-механические свойства древесины. Конструкторская документация ЕСКД. Технологическая документация. Технологический процесс. Заточка дереворежущих инструментов. Настройка рубанков, фуганков, шерхебелей. Допуски на размеры деталей. Шиповые столярные соединения. Разметка и запиливание шипов и проушин. Инструменты для обработки шиповых соединений. Приемы работы. Точение конических и фасонных деталей на СТД-120 М. Инструмент, технологическая карта, приемы работы. Художественная обработка древесины. Мозаика на изделиях. Технология изготовления мозаичных наборов. Определение плотности и влажности древесины. Разработка и составление технологической карты на изготовление изделия. Заточка ножей для стругов, стамесок и долот. Настройка стругов. Составление эскизов и чтение чертежей шипового соединения. Разметка, изготовление и сборка шипового соединения (рамки). Выбор заготовок и планирование работы. Выполнение операций: точение конической и фасонной поверхностей, обработка цилиндрической поверхности, подрезание торцов и уступов. Зачистка шлифовальной шкуркой, отрезание и отделка деталей. Выполнение мозаичного набора.

### **Технология обработки металла.**

Правила охраны труда в учебных мастерских. Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Чтение чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Назначение и устройство токарно-винторезных станков ТВ-4 — ТВ-7. Виды и назначение токарных резцов. Управление токарно-винторезным станком. Приемы работы на токарно-винторезном станке. Элементы резьбы. Инструмент для нарезания резьбы. Нарезание резьбы плашками на станке. Художественная обработка металлов. Тиснение по фольге. Художественные изделия из проволоки. Мозаика с металлическим контуром. Составление эскиза цилиндрической детали с конструктивными элементами: шипами, уступами, округлениями. Установка и закрепление заготовки на токарно-винторезном станке. Подрезание торца. Точение цилиндрической

поверхности. Подрезание уступов. Нарезание резьбы вручную. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

## 8 КЛАСС

### **Основы домашней экономики.**

Семья и экономика Бюджет Рациональные вещевые потребности Менеджмент и маркетинг в домашней экономике Предпринимательство в семейной экономике Экономика приусадебного участка Основные вопросы экономики: что производить? Как производить? Для кого производить? Сущность понятия «экономика». Основные понятия и термины рыночной экономики. Общественное производство и потребление. Структура и уровни экономики. Понятие потребительской и меновой стоимости товара. Семья. История становления и развития семейных отношений. Типы организации семейных отношений. Основные функции семьи. Составляющие экономической функции. Место домашней экономики в экономической жизни общества. Внешняя среда домашнего хозяйства и ее влияние на семейный микроклимат. Понятие о доходе. Классификация доходов домашнего хозяйства. Деление доходов по составу и источнику получения. Понятие о расходе. Классификация расходов. Основные статьи расходов домашнего хозяйства. Понятие о бюджете. Уровни бюджетов. Виды бюджетов. Этапы составления семейного бюджета. Финансовая документация семьи. Бюджет школьника.

### **Электричество в нашем доме.**

Организация труда и правила безопасности при работе с электротехническими автоматическими устройствами. Понятие об автоматическом устройстве. Структурные схемы простейших автоматических устройств. Современные автоматы. Назначение основных элементов автоматических устройств (датчиков, усилителей сигналов, реле, исполнительных элементов). Детали устройств, способы их соединения. Пути усовершенствования конструкции с элементами автоматики. Полупроводниковый диод и его применение в источниках питания и электроаппаратуре. Элементы простейшего выпрямителя. Технологический процесс изготовления (сборки) изделий. Приемы очистки, лужения и пайки, проводов, способы крепления деталей. Правила проверки электрической цепи с помощью омметра (пробника). Испытание изделий в работе. Чтение структурной схемы простых автоматических устройств. Выбор материалов и деталей. Планирование работы. Изготовление деталей простых автоматических устройств.

### **Ремонтные работы в доме.**

Ремонт оконных и дверных блоков, установка дверного замка.

**Главными целями** технологического образования в области индустриальных технологий являются:

- формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования для труда в сфере промышленного производства.

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ в примерной программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительноотделочных и ремонтных санитарно-технических работ, графических, расчетных и проектных операций.

### **В результате обучения учащиеся овладеют:**

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

### **В результате изучения технологии ученик получает возможность познакомиться:**

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- с назначением и технологическими свойствами материалов;
- с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- с видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции.

### **Выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:**

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;
- выбирать сырье, материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ,
- конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;
- осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- находить и устранять допущенные дефекты;
- проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения 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:**

- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
- формирования эстетической среды бытия;
- развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
- получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
- изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
- выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;
- построения планов профессионального образования и трудоустройства.