

**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).

Данная рабочая программа составлена на основе:

1. Авторской программы по технологии (технический труд) 7 класс /( под ред. В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. – М.: Дрофа,2014.)
2. Примерная программа по учебному предмету Технология 7 класс ФГОС - М.: Просвещение , 2011. - (Стандарты второго поколения).

Программа разработана применительно к учебной программе: Технология.7- класс, курс «Индустриальные технологии» / под ред. В.М.Казакевич, Г.А.Молева – М. «Дрофа», Рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации.

**Структура рабочей программы** соответствует **Федеральному государственному образовательному стандарту второго** **поколения** (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования /Стандарты второго поколения / М.: «Просвещение», 2011).

**Разделы:** «Пояснительная записка»,«Учебно-тематический план», «Содержание программы», «Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности» оформлены согласно «Положению о рабочей программе» МОУ «ПСОШ №2 », «Планируемые результаты обучения», «Пакет контрольно-измерительных материалов», «Учебно-методические средства обучения».

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 обыденной 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».

Выбор направления обучения учащихся не должен прово­диться по половому признаку, а должен исходить из образо­вательных потребностей и интересов учащихся.

При разработке рабочей программы по технологии построение содержания соответствует направлению «Индустриальные технологии». Содержание разделов и тем, объем времени данной рабочей программы, соответ­ствует примерной программе.

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, потребительной 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;
* а 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 технико-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 потребительной 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 техносферойи 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 210 учебных часов для обязательного изучения курса «Технология». в том числе: в 7 и 8 классах — по 35 ч, из расчета 1 ч в неделю.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Технология»**

**Личностными результатами** освоения программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

* проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
* выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
* развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
* овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
* самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
* становление профессионального самоопределения в выбранной сфере профессиональной деятельности;
* планирование образовательной и профессиональной карьеры;
* осознание необходимости общественно-полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
* проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
* самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

**Метапредметными результатами** освоения программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

– планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

– определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.

– комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;

– проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

– мотивированный отказ от образца объекта труда при данных условиях, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

– самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;

– виртуальное и натурное моделирование технических и технологических процессов объектов;

– приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

– выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;

– выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

– использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;

– согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

– объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

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

– диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям.

– обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

– соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

– соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметными результатами** освоения программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

1. *В познавательной сфере:*

* рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
* оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
* ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
* владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
* классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
* распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;
* владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;
* применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в подготовке и осуществлении технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
* владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
* применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

1. *В трудовой сфере:*

* планирование технологического процесса и процесса труда;
* подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
* проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
* подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
* проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
* выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
* соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
* соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
* обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
* выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
* подбор и применение инструментов приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
* контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
* выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
* документирование результатов труда и проектной деятельности;
* расчет себестоимости продукта труда;
* экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

1. *В мотивационной сфере:*

* оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
* оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
* выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
* выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
* согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
* осознание ответственности за качество результатов труда;
* наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
* стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

1. *В эстетической сфере:*

* дизайнерское проектирование технического изделия;
* моделирование художественного оформления объекта труда;
* разработка варианта рекламы выполненного технического объекта;
* эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
* опрятное содержание рабочей одежды.

*5. В коммуникативной сфере:*

* формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
* выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
* оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих стандартов;
* публичная презентация и защита проекта технического изделия;
* разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
* потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

1. *В психофизической сфере*

* развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;
* достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
* соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
* сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

**Материально-техническое обеспечение**

-Помещение кабинета технического труда, его оборудование (мебель и устройства) удовлетворяют требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам (СанПиН 2.4.2.2821-10,СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

- Набор плакатов по различным темам курса

**Учебно-методическое оснащение**

**-** Фундаментальное ядро содержания общего образования

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования второго поколения

- Программа «Технология» 7 класс, М.:«Вентана-Граф», 2012

**-** Учебники «Технология. Индустриальные технологии. 7 класс» под редакцией В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. – М.: Дрофа,2014.)гг.

- Справичник по техническому труду / под ред. А.Н.Ростовцева и др. – М.: Просвещение, 1996г

- Технология. Технический труд: методич.пособие: 7 кл – М.: Аркти, 2014г

- Дидактический материал по трудовому обучению: технология обработки древесины: 7 кл. – М.: Просвещение, 2006г

**Учебно – тематический план**

**Направление «Индустриальные технологии»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **название раздела** | **кол-во**  **часов** | | | **планируемые**  **предметные**  **результаты** |
| **всего** | **теория** | **практика**  **(контрольные**  **работы, проекты)** |
|  |  |  |  |  |  |
| **1.** | Создание  изделий из конструкционных и поделочных материалов (древесины) | **12** | **6** | **4** | 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.  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*.* |
| **2.** | Создание  изделий из конструкционных и поделочных материалов (металлов и пластмасс) | **5** | **3** | **2** | 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.  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*.* |
| **3.** | Технологии электрических работ. Элементы автоматики. | **2** | **1** | **1** | 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.  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. |
| **4.** | Ремонтно-отделочные работы | **4** | **3** | **1** | Выпускник научится : выполнять простейшие ремонтно – отделочные работы в быту различать простые и сложные виды ремонтно – отделочных работ  Выпускник получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни |
| **5.** | Элементы техники | **2** | **1** | **1** | Выпускник научится : различать простые и сложные технические устройства, подвижные и неподвижные соединения.  Выпускник получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни. |
| **6.** | Проектные работы | **10** | **6** | **4** | 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 проект к защите.  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. |

**Содержание программы**

**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.

**Электротехнические работы.**

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 .

**Элементы техники.**

Общие сведения о машинах, их устройство и назначение. Классификация машин и их виды. Детали машин и сведения о них (разъемные и неразъемные), подшипники. Общие сведения о двигателях, их назначение и применение. Виды двигателей. Тепловые двигатели (турбины, ДВС и др.), их назначение и применение. Электродвигатели, их назначение, правила применения. Составные части машин.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС (70часов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-во часов | | Планируемые результаты освоения материала | | | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) | Дата |
| предметные | метапредмет  ные | личностные |
|  |
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по правилам безопасной работы в мастерской | 1 | Знать: задачи и программные требования по предмету «Технология», правила поведения в мастерской  Понимать: о методах и приемах безопасной работы в мастерской  Уметь: правильно организовать рабочее место согласно требованиям безопасности | | Умение рассказать о безопасных методах и приемах работы в мастерской, правильной организации рабочего места. | Осуществление самооценки своей работы, проявление готовности к рациональному использованию рабочего места в мастерской. Воспитание опрятности и аккуратности в работе. | Изучение потребности,  формулировка и  исследование задачи проекта  (формы, материал, стилевые  решения, цвет, размер и  т. д.). Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации |  |
| 2 | Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины. | 1 | Знать: конструкторские документы, правила чтения чертежей.  Понимать: значение конструкторской документации.  Уметь: использовать ПК для подготовки конструкторской документации. | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей |  |
| 3-4 | Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины. | 2 | Знать: технологические документы.  Понимать: значение технологической документации.  Уметь: использовать ПК для подготовки технологической документации. | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место |  |
| 5-8 | Уборка урожая в приусадебном участке | 4 |  | |  |  |  |  |
| 9-10 | Заточка и настройка дереворежущих инструментов | 2 | Знать: инструменты и приспособления для обработки древесины; правила безопасной работы при заточке.  Понимать: требования к заточке дереворежущих инструментов.  Уметь: затачивать и настраивать дереворежущие инструменты. | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Настраивать дереворежущие инструменты. |  |
| 11-12 | Отклонения и допуски на размеры детали | 2 | Знать: основные понятия  Понимать: сущность понятия точность измерений детали  Уметь: рассчитывать отклонения и допуски на размеры вала и отверстия | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами |  |
| 13-14 | Столярные шиповые соединения | 2 | Знать: разновидности шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения; графическое изображение на чертеже; правила безопасной работы.  Понимать: последовательность выполнения шипового соединения; область применения шиповых соединений;  Уметь: выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Изготовлять изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель |  |
| 15-16 | Технология шипового соединения деталей | 2 | Знать: технологию выполнения шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения; графическое изображение на чертеже  Понимать: последовательность выполнения шипового соединения  Уметь: выполнять шиповое соединение | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | . Изготовлять детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.  Соблюдать правила безопасного труда |  |
| 17-18 | Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель | 2 | Знать: технологию соединения деталей шкантами и шурупами в нагельПонимать: последовательность сборки деталей шкантами, нагелями и шурупами; правила безопасной работы.  Уметь: выполнять соединения деревянных деталей шкантами, шурупами в нагель | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель |  |
| 19-20 | Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины | 2 | Знать: породы деревьев, наиболее подходящие для точения вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности, шаров и дисков, правила чтения чертежей;  Понимать: последовательность изготовления изделий точением; правила безопасной работы.  Уметь: подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту, размечать заготовки; контролировать качество выполняемых изделий | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Точить декоративные изделия  из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках |  |
| 21-22 | Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости | 2 | Знать: породы деревьев, наиболее подходящие для точения декоративных изделий, имеющие внутренние полости; правила чтения чертежей;  Понимать: последовательность изготовления изделий точением; правила безопасной работы.  Уметь: подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту, размечать заготовки; | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Изготовлять детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам |  |
| 23-24 | Классификация сталей. Термическая обработка сталей. | 2 | Знать: виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термообработки.  Понимать: классификацию сталей и ее термообработку  Уметь: выполнять операции термообработки; определять свойства стали | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Знакомиться с термической обработкой стали |  |
| 25-26 | Чертежи деталей, изготовляемых на токарном и фрезерном станках | 2 | Знать: ном стправила выполнения чертежей деталей изготовляемых на токарном и фрезеранках  Понимать: правила изображения резьбы на чертежах;  Уметь: выполнять чертежи деталей изготовляемых на токарном и фрезерном станках | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам |  |
| 27-28 | Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. | 2 | Знать: назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6; инструменты и приспособления для работы на токарном станке; специальности, связанные с обработкой металла.  Понимать: значение профессии - токарь  Уметь: составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ |  |
| 29-30 | Виды и назначение токарных резцов | 2 | Знать: виды и назначение  токарных резцов, их основ­ные элементы;  Понимать: правила безопасности; методы  контроля качества.  Уметь: подготавливать рабочее место; закреплять резец; устанавливать резец; | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Управлять токарно-винторезным и фрезерным станками. Налаживать и настраивать станки. Соблюдать правила безопасного труда. |  |
| 31-32 | Управление токарно-винторезным станком | 2 | Знать: приёмы управления рабо­той токарно-винторезного станка  Понимать: правила безопасности; методы  контроля качества.  Уметь: подготавливать рабочее место; подбирать инструменты | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Управлять токарно-винторезным и фрезерным станками. Налаживать и настраивать станки. Соблюдать правила безопасного труда |  |
| 33-34 | Приемы работы на токарно-винторезном станке | 2 | Знать: приёмы рабо­ты на токарном станке  Понимать: правила безопасности; методы  контроля качества.  Уметь: подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; изготовлять детали цилиндрической формы | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием |  |
| 35-36 | Технологическая документация для изготовления изделий на станках | 2 | Знать: технологическую документацию для изготовления изделий на станках  Понимать: технологическую документацию, методы  контроля качества.  Уметь: использовать и подготавливать технологическую документацию для изготовления изделий на станках | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Изготовлять детали из металла по чертежам и технологическим картам |  |
| 37-38 | Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка | 2 | Знать: устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка; приёмы работы на нём; виды фрез; правила безопасности.  Понимать: значение контроля качества работы  Уметь: подготавливать станок к работе; выполнять на станке операции по обработке деталей. | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ |  |
| 39-40 | Нарезание резьбы | 2 | Знать: назначение резьбы; понятие метрическая резьба; инструменты и приспособле­ния для нарезания наружной и внутренней резьбы; правила безопасной работы.  Понимать: правила изображения резьбы на чертежах; приёмы нарезания резьбы вручную и на токарно-винторезном станке;  Уметь: нарезать наружную  и внутреннюю резьбу; выявлять дефекты | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Получать навыки нарезания резьбы в металлах |  |
| 41-42 | Художественная обработка древесины. Мозаика. | 2 | Знать: виды и свойства мозаики, материалы  Понимать: значимость художественной обработки древесины  Уметь: различать виды мозаики | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Изготовлять мозаику из шпона |  |
| 43-44 | Технология изготовления мозаичных наборов | 2 | Знать: приспособления для её изготовления;  правила безопасной работы.  Понимать: технологическую после-  довательность операции выполнения мозаичных наборов;  Уметь: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять мозаику | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Осваивать технологию изготовления изделия |  |
| 45-46 | Мозаика с металлическим контуром | 2 | Знать: виды и свойства мозаики с металлическим контуром приспособления для её обработки;  правила безопасной работы.  Понимать: технологическую после-  довательность операции;  Уметь: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять мозаику. | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | . Разрабатывать эскизы и изготовлять декоративные изделия из проволоки |  |
| 47-48 | Тиснение по фольге. | 2 | Знать: виды и свойства фольги, инструменты и приспособления для её обработки;  правила безопасной работы.  Понимать: технологическую после-  довательность операции при ручном тиснении;  Уметь: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге. |  |
| 49-50 | Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла) | 2 | Знать: виды проволоки;  способы её правки и гибки; инструменты и приспособления для обработки проволоки, их устройство и назначе­ние;  Понимать: приёмы выполнения проволочных скульптур; правила безопасной работы.  Уметь: разрабатывать  эскиз скульптуры; выполнять правку и гибку проволоки; соединять отдельные элементы между собой | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Разрабатывать эскизы и изготовлять декоративные изделия из проволоки |  |
| 51-52 | Басма | 2 | Знать: особенности басманного тиснения; способы изготовления матриц;  Понимать: технологию изготовления басманного тиснения; правила безопасности.  Уметь: выполнять технологические приёмы басманного тиснения | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Изготовлять изделия в технике просечного металл |  |
| 53-54 | Просечной металл | 2 | Знать: Инструменты для выполнения работ в технике просечного металла; особенности данного вида художественной обработки металла;  Понимать: приёмы выполнения изделий в технике просечного металла; правила безопасной работы.  Уметь: выполнять изделия в технике просечного металла | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Изготовлять изделия в технике просечного металл |  |
| 55-56 | Чеканка | 2 | Знать: инструменты для выполнения работ в технике чеканки; особенности данного вида художественной обработки металла;  Понимать: приёмы выполнения изделий в технике чеканки; правила безопасной работы.  Уметь: выполнять изделия в технике чеканки | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда |  |
| 57-58 | Основы технологии малярных работ | 2 | Знать: о видах малярных  и лакокрасочных материалов, их назначении, инструментов для малярных работ;  Понимать: последовательность проведения малярных работ; правила безопасной работы.  Уметь: выбирать малярные и лакокрасочные материалы и инструменты; подготавли­вать поверхность к окраске; выполнять малярные работы | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы |  |
| 59-60 | Основы технологии плиточных работ | 2 | Знать: виды плиток и способы их крепления; инструменты, приспособления и материалы для плиточных работ;  Понимать: последовательность выполнения плиточных работ; правила безопасности труда.  Уметь: подбирать материалы для плиточных работ; подготавливать поверхность к облицовке плитками; резать плитку и укладывать её. | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | . Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя. |  |
| 61-68 | Изготовление изделия | 8 | Знать: требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости  выполняемого проекта.  Понимать: сущность проекта, методы определения потребностей и спроса  на рынке товаров и услуг;  Уметь: анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов.  Искать необходимую информацию с использованием сети Интерне. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия  с использованием ПК. Изготовлять детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. т |  |
| 69-70 | Защита творческого проекта | 2 | Знать: требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости  выполняемого проекта.  Понимать: сущность проекта, методы определения потребностей и спроса  на рынке товаров и услуг;  Уметь: анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта | | Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов. | Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки. | Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта |  |
|  | Итого | 70 |  | |  |  |  |  |

