C:\Documents and Settings\Admin\Мои документы\титул\2.tif



знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов учащимися;

* влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье

человека;

техники.

* творческая, проектная деятельность;
* история, перспективы и социальные последствия развития технологии и

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

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

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

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

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

Темы раздела «Технологии ведения дома» включают в себя обучение элементам семейной экономики, освоение некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно- технических работ. Соответствующие работы проводятся в форме учебных упражнений.

Занятия по направлению «Технология. Технический труд» проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла или комбинированных мастерских.

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

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

Цели изучения учебного предмета «Технология»

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

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

Место предмета в базисном учебном плане.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит на этапе общего образования 245 часов для обязательного изучения каждого направления образовательной области «Технология». В том числе: в V, VI и VII классах по 70 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю, в VIII классе – 35 часов*.*

Ценностные ориентиры содержания предмета «Технология».

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. При этом приоритетными видами общеучебной деятельности для всех направлений образовательной области «Технология» на этапе основного общего образования являются:

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

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

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

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

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

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

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

Требования к результатам обучения и освоения содержания учебного предмета.

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение *личностных, метапредметных и предметных результатов.*

**Личностными результатами** обучения являются:

* сформированность личностных познавательных, интеллектуальных и творческих способностей и интересов в предметной технологической деятельности и необходимости непрерывного образования в современном обществе
* самостоятельность в приобретении новых знаний, практических умений и навыков, мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода
* готовность к выбору индивидуальной траектории будущей образовательной и профессиональной деятельности, в соответствии с собственными интересами и возможностями, и потребностями общества
* развитие теоретического, технико-технологического, экономического исследовательского мышления
* развитие трудолюбия и ответственности, стремление к эффективной трудовой деятельности
* толерантное осознание, готовность и способность вести диалог с другими людьми, находить общие цели для их достижений
* проявление бережного отношения к природным и хозяйственным ресурсам, приобретение опыта природоохранной деятельности;
* формирование эмоционально-личностного отношения к ценностям народной культуры, воспитание патриота своей Родины • 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 умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
* становление самоопределения в выбранной сфере будущей 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** обучения технологии в основной школе

являются:

* умение адекватно оценивать себя, свои способности; видеть связь между затраченными усилиями и достигнутыми результатами
* умение самостоятельно определять способы решения учебных, творческих, исследовательских и социальных задач на основе заданных алгоритмов
* формирование умений продуктивно работать, общаться и взаимодействовать друг с другом, планировать и выполнять совместную коллективную работу, корректировать результаты совместной деятельности
* владение навыками исследовательской и проектной деятельности, определение целей и задач, планирование деятельности,
* построение доказательств в отношении выдвинутых гипотез,
* моделирование технических объектов,
* разработка и изготовление творческих работ,
* формулирование выводов,
* представление и защита результатов исследования в заданном формате
* использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личную, общественно значимую и потребительскую стоимость
* овладение нормами и правилами культуры труда на рабочем месте и правилами безопасности при выполнении различных технологических процессов

**Предметными результатами** обучения технологии в основной школе являются:

*В познавательной сфере:*

* владение базовыми понятиями и терминологией, объяснять их с позиций явлений социальной действительности
* опыт использования полученных знаний и умений при планировании и освоении технологических процессов при обработке конструкционных материалов
* подбор материалов, инструментов, оснастки, оборудования в соответствии с технологической, технической и графической документацией
* подбор естественных и искусственных материалов для практических и проектных работ владение способами научной организации труда при выполнении лабораторных, практических, исследовательских и проектных работ
* применение межпредметных и внутрипредметных связей в процессе разработки технологических процессов и проектно-исследовательских работ

*В ценностно-мотивационной сфере:*

* умение ориентироваться в мире нравственных, социальных и эстетических ценностей, в будущем активного участника процессов модернизации различных сторон общественной жизни
* уважение ценностей иных культур и мировоззрения
* осознание своей роли в решении глобальных проблем современности
* оценивание своих способностей и готовности к труду в конкретной предметной или предпринимательской деятельности
* осознание ответственности за здоровый образ жизни, качество результатов труда, экономии материалов, сохранение экологии

*В трудовой сфере:*

* знание моральных и правовых норм, относящихся к трудовой деятельности, готовность к их
* умение планировать процесс труда, технологический процесс с учетом характера объекта
* выполнять подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов
* проектирование и составление графической документации, последовательности
* участие в проектной деятельности, владение приемами исследовательской деятельности
* соблюдение культуры труда, трудовой и технологической дисциплины, норм и

правил

* умение самостоятельно выполнять отбор информации с использование

различных источников информационных технологий, для презентации результатов практической и проектной деятельности

* умение самостоятельно или с помощью справочной литературы выполнять контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям *с* использованием контрольных и измерительных инструментов

*В физиолого-психологической сфере:*

* развитие моторики, координации и точности движений рук при выполнении различных технологических операций, при работе с ручными и механизированными инструментами, механизмами и станками

*В эстетической сфере:*

* умение эстетически и рационально оснастить рабочее места, с учетом требований
* умение проектировать разрабатываемое изделие или проект, с учетом требований дизайна,
* разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда

*В коммуникативной сфере:*

* знания о конструктивном взаимодействии людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением
* умение использовать современные средства связи и коммуникации для поиска необходимой учебной и социальной информации
* умение работать в коллективе при выполнении практических и проектных работ, с учетом
* умение публично отстаивать свою точку зрения, выполнять презентацию и защиту проекта изделия, продукта труда или услуги

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей.

Личностные УУД:

* + действие смыслообразования (интерес, мотивация);
  + действие нравственно-этического оценивания («что такое хорошо, что такое

плохо»); миру; вопросы);

* формирование личного, эмоционального отношения к себе и окружающему
* формирование интереса к себе и окружающему миру (когда ребѐнок задаѐт
* эмоциональное осознание себя и окружающего мира;
* формирование позитивного отношения к себе и окружающему миру;
* формирования желания выполнять учебные действия;
* использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.

В сфере личностных УУД будут сформированы:

* + внутренняя позиция школьника;
  + личностная мотивация учебной деятельности;
  + ориентация на моральные нормы и их выполнение.

Познавательные УУД:

Общеучебные универсальные действия:

* + самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
  + поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
  + структурирование знаний;
  + выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Универсальные логические действия:

* + имеют наиболее общий (всеобщий) характер и направлены на установление связей и отношений в любой области знания;
  + способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.);
  + составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем).

В сфере развития познавательных УУД ученики научатся:

* + использовать знако-символические средства, в том числе овладеют действием моделирования;
  + овладеют широким спектром логических действий и операций, включая общий прием решения задач.

Коммуникативные УУД:

* + планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
  + постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
  + разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
  + умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
  + формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;
  + формирование вербальных способов коммуникации (вижу, слышу, слушаю, отвечаю, спрашиваю);
  + формирование невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.);
  + формирование умения работать в парах и малых группах;
  + формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).

В сфере коммуникативных УУД ученики смогут:

* + учитывать позицию собеседника (партнера);
  + организовать и осуществить сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками;
  + адекватно передавать информацию;
  + отображать предметное содержание и условия деятельности в речи.

Регулятивные УУД:

* + целеполагание;
  + планирование;
  + прогнозирование;
  + контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным

эталоном;

* коррекция;
* оценка;
* волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии;

способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и преодолению препятствий.

В сфере регулятивных УУД ученики смогут овладеть всеми типами учебных действий, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу,

планировать её реализацию, в том числе во внутреннем плане, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

Учебно-тематический план

5-8 КЛАССЫ – 245 часов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы и темы** | | **Количество часов** | | | |
|  | класс | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Вводные уроки | | **2** | **2** | **2** | **1** |
| ***СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ*** | | ***36*** | ***36*** | ***36*** | ***14*** |
| ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ | | **16** | **16** | **16** |  |
| Технологии изготовления изделий из плоскостных деталей | | 16 |  |  |  |
| Технологии изготовления изделий с использованием деталей призматической и цилиндрической форм | |  | 16 |  |  |
| Технологии изготовления изделий с использованием сложных  соединений | |  |  | 16 |  |
| ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛОВ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ | | **16** | **16** | **16** |  |
| Технологии изготовления изделий из тонколистового металла и  проволоки | | 16 |  |  |  |
| Технологии изготовления изделий из сортового проката | |  | 16 |  |  |
| Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей | |  |  | 16 |  |
| МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ. ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ | | **4** | **4** | **4** | **2** |
| Механизмы технологических машин | | 4 |  |  |  |
| Сборка моделей технологических машин  из деталей конструктора по эскизам и чертежам | |  | 4 |  |  |
| Сборка моделей механических устройств автоматики по эскизам и чертежам | |  |  | 4 |  |
| Сложные механизмы | |  |  |  | 2 |
| ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ТВОРЧЕСТВО | |  |  |  | **12** |
| Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. | |  |  |  | 12 |
| ***ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ.*** | | ***7*** | ***7*** | ***9*** | ***3*** |
| Электромонтажные работы | | 3 | 3 |  |  |
| Простейшие электрические цепи с гальваническим источником тока | | 4 |  |  |  |
| Устройства с электромагнитом | |  | 4 |  |  |
| Устройства с элементами автоматики | |  |  | 9 |  |
| Электропривод | |  |  |  | 3 |
| ***ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА.*** | | ***4*** | ***4*** | ***4*** | ***12*** |
| Мелкий ремонт и уход за одеждой и обувью | | 4 |  |  |  |
| Эстетика и экология жилища | |  | 4 | 4 |  |
| Бюджет семьи. Рациональное планирование расходов. | |  |  |  | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы и темы** | | **Количество**  **часов** | | | |
|  | класс | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Вводные уроки | | **2** | **2** | **2** | **1** |
| Ремонтно-отделочные работы в доме | |  |  |  | 4 |
| Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации. | |  |  |  | 4 |
| ***ТВОРЧЕСКАЯ, ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ*** | | ***21*** | ***21*** | ***19*** | ***5*** |
|  | ИТОГО | **70** | **70** | **70** | **35** |
| **Всего 245** |  |  |  |  |  |

Критерии оценки учебной деятельности по технологии

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала точность использования терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учет индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы в классе.

Исходя из поставленных целей учитывается:

* Правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов.
* Степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений.
* Самостоятельность ответа
* Речевая грамотность и логическая последовательность ответа.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п** | **оценки** | **Знание учебного материала** | **Точность обработки изделия** | **Норма времени выполнения** | **Правильность выполнения трудовых приемов** | **Организ ация рабочего времени** | **Соблюдение правил дисциплины и т/б** |
| 1 | «5» | Ответы отличают- ся глубо- кими зн- анием учебного материала,  свидетельс твуют о способ- ности самостоя- тельно находить причинно- следствен- ные зави- симости и связь с практикой | Точность размеров изделия лежит в пределах 1/3 допуска | Норма времени меньше или равна установлен- ной | Абсолютная правильность выполнения трудовых операций | Уч- ащийся показал грамот- ное соблю- дение правил органи- зации рабоче- го места | Нарушений дисципли- ны и правил т/б в процессе занятия учителем замечено не было |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | «4» | В ответах допускаю- тся нез- начитель- ные неточ- ности, учащиеся почти самостоя- тельно находят причинно- следствен- ные зави- симости в учебном материале, связи его с практикой | Точность размеров изделия лежит в пределах  ½ поля допуска | Норма времени превышает установленн ого на 10-15  % | Имеют место отдельные случаи неправильно- го выполне- ния трудовых приемов,  которые после замечания учителя не повторяются | Имели место отдель- ные случаи наруше- ния правил органи- зации рабочее- го мес- та, кото- рое пос- ле заме- чания учителя не повто- ряются | Имели место отдельные случаи нарушения дисципли- ны и т/б,  которые после замечания учителя не повторяют- ся |
| 3 | «3» | В ответах допуска- ются неточнос- ти, исп- равляемые только с помощью учителя, учащиеся не могут сами выделить в учебном материале причинно- следствен- ные связи, связать его с  практикой | Точность размеров изделия лежит в пределах поля допуска | Норма времени превышает установленн ую на 20% и более | Имеют место случаи неправильно- го выполне- ния трудовых приемов, часть из  которых после замечания учителя повторяются снова | Имели место случаи неправи льной организ ации рабочег о места, которые после замечан ия учителя повторя ются снова | Имели место нарушения дисциплин ы и правил т/б,  которые после замечания учителя повторялис ь снова |
| 4 | «2» | Ответы свидетельс твуют о значитель- ном незнании учебного материала, учащийся не может без учителя | Точность изделия выходит за пределы поля допуска | Точность изделия выходит за пределы поля допуска | Почти все трудовые приемы выполняются неверно и не исправляются после замечания | Почти весь урок наблюда лись нарушен ия правил организ ации рабочег о места | Имели место многократн ые случаи нарушения правил т/б и дисципли- ны |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | найти в нем причинно- следствен- ные связи, относящие ся к классу простей- ших |  |  |  |  |  |
| 5 | «1» | Учащийся | Учащийся | Учащийся | Учащийся | Полное | Имели |
|  |  | абсолютно | допустил | отказался от | совершенно | незнани | место |
|  |  | не знает | неисправи | выполнения | не владеет | е правил | нарушения |
|  |  | учебный | мый брак | так и не | трудовыми | организ | дисципли- |
|  |  | материал, |  | смог к нему | приемами | ации | ны и т/б, |
|  |  | отказывает |  | приступить |  | рабочег | повлекшие |
|  |  | ся от |  |  |  | о места | за собой |
|  |  | ответа |  |  |  |  | травматизм |

Устный ответ

**Оценка практических работ**

**Отметка «5»** ставиться, если полностью соблюдались правила трудовой и технической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила техники безопасности, отношение к труду добросовестное, к инструментам - бережное, экономное.

**Отметка «4»** ставиться, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлялись самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила техники безопасности.

Отметка «3» ставиться, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

Отметка «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний учителя.

Приемы труда

Отметка «5» ставиться, если все приемы труда выполнялись правильно, не было нарушений правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «4» ставиться, если приемы выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было на рушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «3» ставиться, если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечания учителя, допущены незначительные нарушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «2» ставится, если неправильно выполнялись многие виды работ, ошибки повторялись после замечания учителя, неправильные действия привели к травме учащегося или поломке инструмента (оборудования).

Качество изделий (работы)

Отметка «5» ставиться, если изделие выполнено точно по чертежу; все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями инструкционной карты или по образцу.

Отметка «4» ставиться, если изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого.

Отметка «3» ставиться, если изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительное.

Отметка «2» ставится, если изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует образцу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия.

Норма времени (выработки)

Отметка «5» ставиться, если задание выполнено в полном объеме и в установленный срок.

Отметка «4» ставиться, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 10%.

Отметка «3» ставиться, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 25%.

Отметка «2» ставится, если на выполнение работы затрачено времени против нормы больше чем на 25%.

Основное содержание. 6 класс.70 часов.

**Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (36 час)**

**Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (16 час)**

**Технология изготовления изделий с использованием деталей призматической и цилиндрической формы (16 час)**

*Основные теоретические сведения*

Виды пиломатериалов, *технология их производства и область применения.* Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Технологические пороки древесины: механические повреждения, заплесневелость, деформация. Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм.

Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески. Инструменты для сборочных работ. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, долблении, сверление отверстий; сборка деталей изделия, контроль качества; столярная и декоративная отделка изделий. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание уступов, канавок; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

*Современные технологические машины и электрифицированные инструменты.*

*Практические работы*

Определение видов пиломатериалов. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины.

Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.

Организация рабочего места столяра: подготовка рабочего места и инструментов; закрепление заготовок в зажимах верстака. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями и сверления отверстий с помощью сверлильного станка.

Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте: выбор заготовок, определение базовой поверхности, разметка с использованием рейсмуса; определение припуска на обработку; строгание заготовки, пиление с использованием стусла. Разметка и изготовление уступов, долбление древесины; соединение деталей «в полдерева», на круглый шип, с использованием накладных деталей; предварительная сборка и подгонка деталей изделия. Сборка деталей изделия на клею, с использованием гвоздей и шурупов. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка подручника, проверка станка на холостом ходу. Соблюдение рациональных приемов работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке древесины.

Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке: определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок); чистовое точение, подрезание торцов детали, обработка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда при работе на токарном станке.

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

*Варианты объектов труда*

Игрушки и игры, ручки, изделие для украшения интерьера, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые принадлежности.

Технология создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации (16 час)

**Технологии изготовления изделий из сортового проката (16 час)**

*Основные теоретические сведения*

Металлы и сплавы, *основные технологические свойства металлов и сплавов*. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека.

Профессии, связанные с обработкой металлов. Традиционные виды декоративно- прикладного творчества и народных промыслов России.

Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката.

Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, лыски, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Правила чтения чертежей деталей и изделий.

Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы. *Современные технологические машины.*

Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило. Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Виды заклепок. Основные технологические операции изготовление деталей из сортового проката и особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опиливание кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка. Соединение деталей в изделии на заклепках.

*Практические работы*

Определение видов сортового проката. Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов.

Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке.

Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой поверхности заготовки; разметка заготовок с использованием штангенциркуля; резание заготовок слесарной ножовкой; сверление отверстий на сверлильном станке, опиливание прямолинейных и криволинейных кромок напильниками, гибка заготовок с использованием приспособлений; отделка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Соединение деталей изделия на заклепках: выбор заклепок в зависимости от материала и толщины соединяемых деталей, разметка центров сборочных отверстий, сверление и зенковка отверстий, формирование замыкающей головки.

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

*Варианты объектов труда*

Садово-огородный инструмент, подсвечники, элементы декоративного оформления интерьера, слесарный инструмент, предметы бытового назначения.

Машины и механизмы

**Графическое представление и моделирование (4 час)**

**Сборка моделей технологических машин из деталей конструктора по эскизам и чертежам (4 час)**

*Основные теоретические сведения*

*Технологические машины*. Виды зубчатых передач. Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчет.

*Практические работы*

Чтение кинематической схемы. Сборка модели механизма с зубчатой передачей из деталей конструктора. Проверка модели в действии. Подсчет передаточного отношения в зубчатой передаче по количеству зубьев шестерен.

*Варианты объектов труда*

Конструктор, механизмы оборудования школьных мастерских.

Электротехнические работы (7 час) Электромонтажные работы (3час)

*Основные теоретические сведения*

Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ с использованием пайки. Виды проводов, *припоев, флюсов*. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы пайки. Приемы электромонтажа. Устройство и применение пробника на основе гальванического источника тока и электрической лампочки. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

*Практические работы*

Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Оконцевание, соединение и ответвление проводов с использованием пайки или механическим способом. Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи.

*Варианты объектов труда*

Провода, электроустановочные изделия, пробник для поиска обрыва в цепи.

Устройства с электромагнитом (4 час)

*Основные теоретические сведения*

Организация рабочего места. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Электромагнит и его

применение в электротехнических устройствах. *Принцип действия* и устройство электромагнитного реле. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств.

*Практические работы*

Чтение схем электрических цепей, включающих электромагнитные устройства. *Разработка схем* и сборка моделей электротехнических установок и устройств с электромагнитом из деталей электроконструктора. Проверка моделей в действии. *Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле.*

*Варианты объектов труда*

Модели из деталей электроконструктора, электромагнитные реле, модели устройств с электромагнитом из деталей механического конструктора.

Технологии ведения дома (4 час) Эстетика и экология жилища (4 час)

*Основные теоретические сведения*

Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. *Современные стили в интерьере.*

Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении. Разделение помещений на функциональные зоны. Свет в интерьере. Создание интерьера с учетом запросов и потребностей семьи и *санитарно-гигиенических требований*. Подбор средств оформления интерьера жилого помещения. Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления.

Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений, школьных и приусадебных участков.

*Практические работы*

Выполнение эскиза интерьера жилого помещения. Выполнение эскизов элементов интерьера. Оформление класса (пришкольного участка) с использованием декоративных растений.

*Варианты объектов труда*

Эскизы интерьера, предметы декоративно-прикладного назначения, декоративные растения.

Творческая, проектная деятельность (21 час)

*Основные теоретические сведения*

Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах*. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта*. *Виды проектной документации.*

*Практические работы*

Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов

изделий. Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия.

Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

*Варианты объекты труда*

Темы проектных работ даны в разделе «Направления проектных работ учащихся».

1. класс.70 часов

**Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (36 час)**

**Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (16 час)**

**Технология изготовления изделий с использованием сложных соединений (16**

**час)**

*Основные теоретические сведения*

Строение древесины. Характеристика основных пород древесины.

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

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

*Современные технологические машины* и электрифицированные инструменты.

*Практические работы*

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

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

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

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

*Варианты объектов труда*

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

Технология создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации (16 час)

**Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей (16 час)**

*Основные теоретические сведения*

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

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

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

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

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы.

Современные технологические машины.

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

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

*Практические работы*

Чтение чертежа детали цилиндрической формы: определение материала, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка

резцов в резцедержателе, проверка работы станка на холостом ходу. Ознакомление с рациональными приемами работы на токарном станке.

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

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

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

*Варианты объектов труда*

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

(4 час)

**Машины и механизмы**

**Графическое представление и моделирование (4 час)**

**Сборка моделей механических устройств автоматики по эскизам и чертежам**

*Основные теоретические сведения*

Механические автоматические устройства, *варианты их конструктивного*

*выполнения.* Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах. Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и *температуры.*

*Практические работы*

Чтение схем механических устройств автоматики. *Выбор замысла автоматического устройства. Разработка конструкции модели.* Сборка и испытание модели.

*Варианты объектов труда*

Модели механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры.

Механические автоматические устройства сигнализации.

**Электротехнические работы (9 час) Устройства с элементами автоматики (9 час)** *Основные теоретические сведения*

*Принципы работы* и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии.

*Работа счетчика электрической энергии.* Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учетом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

*Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы.*

*Виды датчиков: механические контактные, биметаллические реле.*

Понятие об автоматическом контроле и регулировании. *Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах*. Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

*Практические работы*

Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка из деталей электроконструктора модели автоматической сигнализации достижения максимального уровня жидкости или температуры.

*Варианты объектов труда*

Регулятор уровня жидкости, терморегулятор, бытовые светильники, модели устройств автоматики.

Технологии ведения дома (4 час) Эстетика и экология жилища (4 час)

*Основные теоретические сведения*

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

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

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

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

*Практические работы*

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

*Варианты объектов труда*

Рекламные справочники по товарам и услугам. Образцы бытовой техники.

Регистрирующие приборы, устройства очистки воды.

Творческая, проектная деятельность (19 час)

*Основные теоретические сведения*

Эвристические методы поиска новых решений. Выбор тем проектов. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). *Применение ЭВМ при проектировании*. *Методы определения себестоимости изделия*. *Основные виды проектной документации.*Способы проведения презентации проектов.

*Практические работы*

Самостоятельный выбор изделия. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения. Конструирование и дизайн-проектирование изделия. Подготовка технической и технологической документации *с использованием ЭВМ.* Изготовление изделия. *Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда*. Презентация проекта.

*Варианты объектов труда*

Темы проектных работ даны в разделе «Направления проектных работ учащихся».

1. класс. 35 часов.

**Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (14 час) Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование (2 час) Сложные механизмы (2 час)**

*Основные теоретические сведения*

Применение кулачковых, кривошипно-шатунных и рычажных механизмов в машинах. *Конструкция сложных механизмов*. Условные обозначения механизмов на кинематических схемах.

*Практические работы*

Сборка моделей кулачкового, кривошипно-шатунного и рычажного механизмов.

*Варианты объектов труда*

Модели механизмов из деталей конструктора.

Декоративно-прикладное творчество (12 час)

**Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения (12 час)**

*Основные теоретические сведения*

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Региональные виды декоративно-прикладного творчества (ремесел). Роль декоративно-прикладного творчества в создании объектов рукотворного мира. Основной принцип художественно-прикладного конструирования: единство функционального

назначения и формы изделия. Эстетические и *эргономические* требования к изделию. Учет технологии изготовления изделия и свойств материала. Основные средства художественной выразительности. Виды поделочных материалов и их свойства. *Понятия о композиции.* Виды и правила построение орнаментов.

*Практические работы*

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

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

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

*Варианты объектов труда*

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

Электротехнические работы (3 час) Электропривод (3 час)

*Основные теоретические сведения*

Применение электродвигателей в быту, промышленности, на транспорте. Общее представление о принципах работы двигателей постоянного и переменного тока. *Коммутационная аппаратура управления коллекторным двигателем.* Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока. Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора коллекторного двигателя.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

*Практические работы*

Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока из деталей конструктора. Подборка деталей. Монтаж цепи модели. Испытание модели. Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

*Варианты объектов труда*

Модели из деталей конструктора, цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

Технологии ведения дома (12час)

**Бюджет семьи. Рациональное планирование расходов (4 час)**

*Основные теоретические сведения*

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Потребности человека. Минимальные и оптимальные потребности членов семьи. Потребительская корзина одного человека и семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. *Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка в потребительских товарах.* Потребительские качества товаров и услуг. Планирование расходов семьи. Правила поведения при совершении покупки. Права потребителя и их защита.

Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Формирование потребительской корзины семьи с учетом уровня доходов ее членов и региональных рыночных цен. Правила безопасного пользования бытовой техникой.

*Практические работы*

Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Усвоение положений законодательства по правам потребителей. Планирование возможной предпринимательской деятельности: обоснование

*Варианты объектов труда*

Рекламные справочники по товарам и услугам, сборники законов РФ, предприятия торговли.

Ремонтно-отделочные работы в доме (4 час)

*Основные теоретические сведения*

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест.

Способы размещения декоративных растений.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

*Практические работы*

*Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка.* Подбор и составление перечня инструментов. Выбор краски по каталогам. Подбор обоев по каталогам. Выбор обойного клея под вид обоев. Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

*Варианты объектов труда*

Учебные стенды, стены с дефектами в классных комнатах и рекреациях школы.

Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации (4 час)

*Основные теоретические сведения*

*Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме.*

Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приемы работы с ними.

Устройство водоразборных кранов и вентилей. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. *Устройство сливных бачков различных типов.*

Причины подтекания воды в водоразборных кранах и вентилях, сливных бачках.

Способы ремонта.

Утилизация отходов. Экологические проблемы, связанные с утилизацией отходов. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических или ремонтно-

отделочных работ.

*Практические работы*

*Ознакомление с системой водоснабжения и канализации в школе и дома.* Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. *Изготовление троса для чистки канализационных труб*. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения. Учебные работы по замене прокладок и установке новых герметизирующих колец в запорных устройствах.

*Варианты объектов труда*

Трос для чистки канализационных труб, резиновые шайбы и прокладки для санитарно-технических устройств, запорные устройства системы водоснабжения.

Творческая, проектная деятельность (5 час)

*Основные теоретические сведения*

Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Методы сравнения вариантов решений. *Применение ЭВМ при проектировании изделий. Классификация производственных технологий.* Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Содержание проектной документации. Формы проведения презентации проекта.

*Практические работы*

Выбор вида изделия на основе анализа потребностей. Дизайнерская проработка изделия (при наличии компьютера с использованием информационных технологий). Защита проекта будущего изделия. Составление чертежей деталей и технологических карт их изготовления. Изготовление деталей. Сборка изделия. Отделка изделия (по выбору). Контроль качества работы. Определение себестоимости изделия, ее сравнение с

возможной рыночной ценой товара. Подготовка пояснительной записки. Презентация проекта*.*

*Варианты объекты труда*

Темы проектных работ даны в разделе «Направления проектных работ учащихся».

Направления проектных работ учащихся

**Технология создания изделий из древесины и поделочных материалов.**

Предметы обихода и интерьера, шахматы, головоломки, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игры, карнизы, конструкторы, массажеры, модели автомобилей, судов и т.п., макеты памятников архитектуры, макеты детских площадок.

Технология создания изделий из металлов, пластмасс и поделочных материалов.

Весы, ручки для дверей, головоломки, блесны, инвентарь для мангалы, наборы для барбекью, коптильни, украшения, спортивные тренажеры, багажники для велосипедов, подставки для цветов, приборы для проведения физических экспериментов, макеты структур химических элементов, модели машин и механизмов.

Электротехнические работы.

Рациональное использование электричества, рациональное размещение электроприборов, подсветка классной доски, электрифицированные учебные стенды, электрические щупы для поиска обрыва цепи, указатели поворота для велосипеда, автономные фонари специального назначения, электротехнические и электронные устройства для автомобиля, игрушки с имитацией звуков, модели автомобилей или механизмов с электроприводом, антенны для удаленного приема радиосигналов, металлоискатель, электрозажигалка для газовой плиты.

Технологии ведения дома.

Уход за вещами, занятие спортом в квартире, выбор системы страхования, оформление помещений квартиры, произведения искусства в интерьере, декоративная отделка дверей, планирование ремонта комнаты, подбор материалов для ремонта квартиры, обустройство лоджии, учебные стенды: «виды покрытия стен», «виды половых покрытий», «водоснабжение дома» и т.п.; реставрация мебели из ДСП. Обоснование предпринимательского проекта, создание бизнес-плана под выбранный товар.

**Требования к уровню подготовки учащихся. Общетехнологические и трудовые умения и способы деятельности *В результате изучения технологии ученик должен*:**

Знать/ понимать

* + основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных 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 (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного 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:

* + 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 мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.

**Требования по разделам технологической подготовки. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов. *В результате изучения технологии ученик должен*: Знать/понимать**

* + методы защиты материалов от воздействия окружающей среды; виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов; традиционные виды ремесел, народных промыслов.

Уметь

* + обосновывать функциональные качества изготовляемого изделия (детали); выполнять разметку деталей на основе технологической документации; проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пластическим формованием; осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали); осуществлять монтаж изделия; выполнять отделку изделий; осуществлять один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* + изготовления или ремонта изделий из конструкционных и поделочных материалов; защиты изделий от воздействия окружающей среды, выполнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий.

Электротехнические работы. Знать/понимать

* + назначение и виды устройств защиты бытовых электроустановок от перегрузки; правила безопасной эксплуатации бытовой техники; пути экономии электрической энергии в быту.

Уметь

* + объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам; рассчитывать стоимость потребляемой электрической энергии; включать в электрическую цепь маломощный двигатель с напряжением до 42 В.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* + безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов; оценивания возможности подключения различных потребителей электрической энергии к квартирной проводке и определение нагрузки сети при их одновременном использовании; осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам.

Технологии ведения дома. Знать/понимать

* + характеристики основных функциональных зон в жилых помещениях; инженерные коммуникации в жилых помещениях, виды ремонтно-отделочных работ; материалы и инструменты для ремонта и отделки помещений; основные виды бытовых домашних работ; средства оформления интерьера; назначение основных видов современной бытовой техники; санитарно-технические работы; виды санитарно- технических устройств; причины протечек в кранах, вентилях и сливных бачках канализации.

Уметь

* + планировать ремонтно - отделочные работы с указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат; подбирать покрытия в соответствии с функциональным назначением помещений; заменять уплотнительные прокладки в кране или вентиле; соблюдать правила пользования современной бытовой техникой.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* + выбора рациональных способов и средств ухода за одеждой и обувью; применения бытовых санитарно-гигиенические средств; выполнения ремонтно- отделочных работ с использованием современных материалов для ремонта и отделки помещений; применения средств индивидуальной защиты и гигиены.

Для развития творческих способностей учащихся рекомендуется использовать метод проектов. Понятие «проект» можно встретить в технике и архитектуре.

Проект — это комплекс технических документов, содержащий расчеты, чертежи, макеты предназначенных к постройке, изготовлению или реконструкции сооружений, установок, машин, аппаратов, приборов.

Суть учебного проекта состоит в выполнении какого-либо объекта труда (доступного и посильного учащемуся) и разработке документации, необходимой для его выполнения.

При выборе проектного задания необходимо учитывать его практическую ценность. Это могут быть изделия для личного пользования, для членов семьи, для дома и др. Задания не должны быть сложными, они должны учитывать личные интересы и способности каждого отдельного учащегося или группы учащихся, материально - технические возможности школы. Завершенный проект сопровождают пояснительной запиской, в которой излагают содержание проектного задания и результаты проделанной работы. Ее оформляют в виде эскизов с пояснительным текстом. Каждый проект целесообразно обсудить с коллективом учащихся и дать ему соответствующую оценку. При этом обращают внимание на целесообразность и качество проделанной работы, ее грамотность и эффективность.

Последовательность выполнения учебного проекта

1. Выдвижение проблемы (выбор темы проекта), ее обсуждение и анализ.
2. Рассмотрение требований, ограничений, условий, необходимых для выполнения проекта.
3. Сбор информации по учебному проекту, подбор специальной литературы.
4. Идеи, варианты выполнения проекта.
5. Выбор оптимальной идеи и ее развитие. Экономические расчеты себестоимости.
6. Планирование изготовления изделия (организации мероприятия).
7. Изготовление изделия (проведение мероприятия).
8. Проверка и оценка результатов.
9. Оформление проектной документации.
10. Защита проекта.

Рабочая программа ориентирована на использование следующих основных и дополнительных учебно-методических пособий:

Для учащихся:

* В.Д.Симоненко. Технология: учебник для 5 кл. общеобразовательных учреждений: вариант для мальчиков / В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский ; под ред. В. Д. Симоненко. - М. : Просвещение, 2007.
* Технология» для учащихся 6 кл. общеобразовательных учреждений (вариант для мальчиков) / В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородокий / под редакцией В. Д. Симоненко. - М: издательский центр «Вентана-Граф», 2007;
* “Технология” для учащихся 7 кл. Общеобразовательных учреждений (вариант для мальчиков) / В.Д. Симоненко, А.Т. Тищенко, П.С. Самородский; под редакцией В.Д. Симоненко. – М.: Просвещение, 2007г.
* Технология : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных. учреждений / Б. А. Гончаров [и др.] ; под ред. В. Д. Симоненко. - М. : Вентана-Граф, 2006.

Для учителя:

* В.Д.Симоненко. Технология: учебник для 5 кл. общеобразовательных учреждений: вариант для мальчиков / В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский ; под ред. В. Д. Симоненко. - М. : Просвещение, 2009.
* Рихвк, Э. Обработка древесины в школьных мастерских : книга для учителей технического труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. - М. : Просвещение, 1984.
* Коваленко, В. И. Объекты труда. 5 кл. Обработка древесины и металла : пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Куленёнок. -М. : Просвещение, 1990.

-Программа «Технология».5-11 классы. -М. : Просвещение, 2005.

-Технология : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных. учреждений / Б. А. Гончаров [и др.] ; под ред. В. Д. Симоненко. - М. : Вентана-Граф, 2006.

-Лында, А. С. Методика трудового обучения / А. С. Лында. - М. : Просвещение, 1977.

-Программа «Технология». 5-11 классы. -М. : Просвещение, 2005.

-Изучение индивидуальных особенностей учащихся с целью профориентации : методические рекомендации для студента и кл. руководителя / сост. А. А. Донсков. - Волгоград : Пер мена, 1998.

А также дополнительных пособий:

Технология: учебник для 7 кл. (вариант для мальчиков) / В.Д. Симоненко. – Издательский центр «Вента-Граф», 2007г.

* Технология (технический труд): учебник для 5 – 7 кл. (вариант для мальчиков) / А.К. Бешенков, Москва, Издательство «Арктика», 2001г.
* Карабанов И.А. Технология обработки древесины: Учеб. Для учащихся 5 – 9 кл. общеобразовательных учреждений. И.А. Карабанов. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2001г.
* Муравьёв Е.М. Технология обработки металлов: Учеб. Для учащихся 5 – 9 кл. общеобразовательных учреждений. Е.М. Муравьёв. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2001г.

**-** Антонов Л.П., Муравьёв Е. М., Обработка конструкционных материалов: Практикум в учебных мастерских. Учеб. Пособие для учащихся пед. уч-щ по спец. № 2008

«Преподавание труда и черчения в 4 – 8 кл. общеобразоват. школы». – М.: Просвещение,

* Бешенков А.К., Технология (технический труд): учебник для 5 – 7 кл. (вариант для мальчиков) / А.К. Бешенков, Москва, Издательство «Арктика», 2001г.
* Боровков Ю.А. Технический справочник учителя труда: Пособие для учителей 4 – 8 кл. / Ю.А. Боровков, С.Ф. Легорнев, Б.А. Черепашенцев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1980г.
* Дубова А.Г., Занятия по техническому труду в школьных мастерских. 4 – 6 классы. Метод. Разработки. Под ред. Канд. Пед. наук А.Г. Дубова. М., «Просвещение», 1971г.
* Жадаев Ю.А., Технология: поурочные планы по разделу «Технология обработки металлов» по программе В.Д. Симоненко. 5 – 7 классы / авт.-сост. Ю.А. Жадаев, А.В. Жадаева. – Волгоград: Учитель, 2005г.
* Жданова Т.А., «Технология обработки конструкционных материалов и элементы машиноведения», Поурочные планы по учебнику «Технология. 7 класс» для общеобразоват. учреждений. Вариант для мальчиков / А.Т. Тищенко, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко, Н.П. Шипицын; Под ред. В.Д. Симоненко. – 6-е изд. – М.: Просвещение, 2002г.
* Засядько Ю.П., Технология. 7 класс (мальчики): поурочные планы по учебнику под ред. В.Д. Симоненко / авт.-сост. Ю.П. Засядько. – Волгоград: Учитель, 2007г.
* Казакевич В.М., Оценка качества подготовки выпускников основной О-93 школы по технологии / Сост. В.М. Казакевич, А.В. Марченко. – М.: Дрофа, 2000г.
* Крейндлин Л.Н. Учебник для средних проф.-техн. училищ. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Высш. школа, 1978г.
* Карабанов И.А. Технология обработки древесины: Учеб. Для учащихся 5 – 9 кл. общеобразовательных учреждений. И.А. Карабанов. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2001г.
* Муравьёв Е.М. Технология обработки металлов: Учеб. Для учащихся 5 – 9 кл. общеобразовательных учреждений. Е.М. Муравьёв. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2001г.
* Матвеева Т.А., Мозаика и резьба по дереву: Практ. пособие. – 4-е изд., перераб. и доп.

**Календарно - тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Планируемые результаты** | **Дата проведения** | | | **Примеча ние** |
| **По план**  **у** | **По фак**  **ту** | |
| **Теоретические знания (2 часа)** | | | | | | | | |
| 1-2 | Вводное занятие Содержание и задачи предмета Технология. | Урок ознакомле ния с новым материало м | Содержание и задачи предмета  Технология. Организация труда и оборудование рабочего места ученика. Правила поведения учащихся в учебной мастерской. Правила электро- и пожарной безопасности. | **Знать** правила безопасного труда в кабинете технологии, правила пожарной безопасности.  **Уметь** пользоваться средствами пожаротушения, оказывать первую мед. помощь, пользоваться аптечкой. | 6.09 |  |  | |
| **Технология изготовления изделий с использованием деталей призматической и цилиндрической формы (16 час)** | | | | | | | | |
| 3-4 | Виды пиломатериалов. Влияние технологий обработки материалов на  окружающую среду и здоровье  человека. | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Виды пиломатериалов, *технология их производства и область применения.* Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека.  Практическая работа№1 Определение видов пиломатериалов. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины. | **знать, понимать** Виды пиломатериалов. Технологические пороки древесины: механические повреждения, заплесневелость, деформация. Графическое изоб- ражение деталей призматической и цилиндрической форм . шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструмен- тов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески.  Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений.  **уметь** выбирать пиломатериалы и | 13.09 |  |  | |
| 5-6 | Технологические пороки древесины.  Профессии, связанные с | Комбини рованный урок | Технологические пороки древесины: механические повреждения,  заплесневелость, деформация. Профессии, связанные с обработкой | 20.09 |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | обработкой древесины и древесных материалов. |  | древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно- прикладного творчества и народных промыслов России.  Практическая работа№2 Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия  по технологической карте. | заготовки с учетом природных и технологических пороков древесины. Читать чертежи (эскизов) деталей Разметка и изготовление уступов, долбление древесины; соединение деталей «в полдерева», на круглый шип, с использованием накладных деталей изготавливать детали цилиндрической формы на токарном станке: определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок); чистовое точение, подрезание торцов детали, обработать абразивной шкуркой.  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения ремонтных работ дома, изготовления различного рода элементов для улучшения интерьера дома, комнаты, для изготовления бытовой и кухонной утвари. |  |  |  |
| 7-8 | Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение. | Урок ознакомле ния с новым материало м | Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки.  Практическая работа№3 Организация рабочего места столяра: подготовка рабочего места и инструментов; закрепление заготовок в зажимах верстака. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями и сверления  отверстий с помощью сверлильного станка. | 27.09 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9-10 | Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической  формы | Урок ознакомле ния с новым материало м | Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески. Инструменты для сборочных работ.  Практическая работа№5 Сборка деталей изделия на клею, с использованием гвоздей и шурупов. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление  дефектов и их устранение. |  | 4.10 |  |  |
| 11-12 | Основные технологические операции и  особенности их выполнения. | комбинир ованный | Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, долблении, сверление отверстий; сборка деталей изделия, контроль качества; столярная и декоративная отделка изделий. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.  Практическая работа№6 Соблюдение правил безопасности труда при работе  ручными столярными инструментами и на сверлильном станке. | **знать, понимать**  Виды пиломатериалов. Технологические пороки древе- сины: механические повреждения, заплесневелость, деформация. Графическое изоб-ражение деталей призматической и цилиндрической форм . шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески.  Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. **уметь** выбирать пиломатериалы и заготовки с учетом природных и технологических пороков древе- сины. Читать чертежи (эскизов) деталей Разметка и изготовление уступов, долбление древесины;  соединение деталей «в полдерева», на круглый шип, с использованием | 11.10 |  |  |
| 13-14 | Организация рабочего места токаря. | комбинир ованный | Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилин- дрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов.  Практическая работа№7 Организация  рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и | 18.10 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка подручника, проверка станка на холостом ходу. Соблюдение рациональных приемов работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке  древесины. | накладных деталей изготавливать детали цилиндрической формы на токарном станке: определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок); чистовое точение, подрезание торцов детали, обработать абразивной шкуркой.  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения ремонтных работ дома, изготовления различного рода элементов для улучшения интерьера дома ,комнаты, для изготовления бытовой и кухонной утвари. |  |  |  |
| 15-16 | Основные технологические операции и  особенности их выполнения. | комбинир ованный | Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание уступов, канавок; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.  Практическая работа№8 Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке: определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок); чистовое точение, подрезание торцов детали, обработка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда  при работе на токарном станке. Изготовление изделий декоративно- | 25.10 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.  *Варианты объектов труда*  Игрушки и игры, ручки, изделие для украшения интерьера, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые |  |  |  |  |
| **Технологии изготовления изделий из сортового проката (16 час)** | | | | | | | |
| 17-18 | Металлы и сплавы | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Металлы и сплавы, *основные технологические свойства металлов и сплавов*.  Практическая работа №15 Определение видов сортового проката. | **знать, понимать** Понятия: правка, разметка, резание ножовкой, опиливание кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка. Металлы и сплавы. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката. Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы.  **Уметь** Определять виды сортового проката.: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Изготовлять изделия из сортового проката по чертежу и технологической карте. Соединять детали изделия на заклепках | 8.11 |  |  |
| 19-20 | Основные способы обработки металлов. Влияние на окружающую среду. | Комбини рованный урок | Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека.  Практическая работа№16 Подбор  заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей | 15.11 |  |  |
| 21-22 | Профессии, связанные с обработкой металлов. | Комбини рованный урок | Традиционные виды декоративно- прикладного творчества и народных промыслов России.  Практическая работа№17 Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.  Определение последовательности | 22.11 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте. | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:** выполнения ремонтных работ дома, изготовления различного рода элементов для улучшения интерьера дома ,комнаты, для изготовления бытовой и ремонта кухонной утвари. |  |  |  |
| 23-24 | Сталь как основной конструкционный сплав. | Комбини рованный урок | Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката.  Практическая работа №18 Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы  ручными инструментами и на сверлильном станке. | 29.11 |  |  |
| 25-26 | Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение | Комбини рованный урок | Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, лыски, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Правила чтения чертежей деталей и изделий.  Практическая работа №19 Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой поверхности заготовки; разметка заготовок с использованием штангенциркуля; резание заготовок слесарной ножовкой; сверление  отверстий на сверлильном станке, опиливание прямолинейных и | **знать, понимать** Понятия: правка, разметка, резание ножовкой, опиливание кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка. Металлы и сплавы. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката. Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы.  **Уметь** Определять виды сортового проката. : определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных  элементов; определение | 6.12 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | криволинейных кромок напильниками, гибка заготовок с использованием приспособлений; отделка абразивной  шкуркой | допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Изготовлять изделия из сортового проката по чертежу и технологической карте. Соединять детали изделия на заклепках Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения ремонтных работ дома, изготовления различного рода элементов для улучшения интерьера дома ,комнаты, для изготовления бытовой и ремонта кухонной утвари. |  |  |  |
| 27-28 | Визуальный и инструментальный контроль качества деталей | Урок закреплен  ия полученн ых знаний | Практическая работа №20 Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил  безопасности труда. | 13.12 |  |  |
| 29-30 | Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений | комбинир ованный | Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило. Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Виды заклепок.  Практическая работа №21 Соединение деталей изделия на заклепках: выбор заклепок в зависимости от материала и толщины соединяемых деталей, разметка центров сборочных отверстий, сверление и зенковка отверстий,  формирование замыкающей головки. | 20.12 |  |  |
| 31-32 | Основные технологические операции изготовление деталей из  сортового проката и особенности их выполнения | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Основные технологические операции изготовление деталей из сортового проката и особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опиливание кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка,  отделка. Соединение деталей в изделии на заклепках. | 27.12 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 33-34 | Изготовление изделий  декоративно- прикладного  назначения с использованием технологий художественной обработки материалов. | Урок закреплен  ия полученн ых знаний | Практическая работа №22 Изготовление изделий декоративно- прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.  *Варианты объектов труда*  Садово-огородный инструмент, подсвечники, элементы декоративного оформления интерьера, слесарный  инструмент, предметы бытового назначения. |  | 10.01 |  |  |
| **Сборка моделей технологических машин из деталей конструктора по эскизам и чертежам (4 час)** | | | | | | | |
| 35-36 | Виды зубчатых передач. | ознакомл ения с новым материал ом | *Технологические машины*. Виды зубчатых передач.  Практическая работа № 9 Чтение кинематической схемы. Сборка модели  механизма с зубчатой передачей из деталей конструктора. | **знать, понимать** понятия: зубчатое колесо, зубчатые передачи, передаточное отношение.  **Уметь** читать кинематическую схему зубчатых передач, рассчитывать передаточное отношение, собирать модель механизма зубчатой передачи из деталей механизмов из деталей конструкторов, проверки моделей в действии. Для ремонта механических, заводных игрушек. | 17.01 |  |  |
| 37-38 | Условные графические  обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. | Урок развития практичес ких навыков | Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчет.  Практическая работа № 10  Проверка модели в действии. Подсчет передаточного отношения в зубчатой передаче по количеству зубьев шестерен.  *Варианты объектов труда*  Конструктор, механизмы оборудования школьных | 24.01 |  |  |
| **Электромонтажные работы (3 час)** | | | | | | | |
| 39 | Организация рабочего места для | Урок ознакомл | Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ с | **знать, понимать** понятия пайка, припой, флюсы. Устройство и | 31.01 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | выполнения  электромонтажных работ с  использованием пайки. | ения с новым материал ом | использованием пайки. Виды проводов, *припоев, флюсов*. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы пайки. Приемы электромонтажа.  Практическая работа№11 Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Оконцевание, соединение и ответвление проводов с использованием пайки или  механическим способом. | применение пробника. Приемы монтажа, приемы пайки. Правила безопасной работы.  **Уметь** пользоваться электромон- тажными инструментами и паяльником. Оконцевать, соединять, ответвлять провода пайкой и механическим способом.  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов; устранения неполадок и замыкании в электрической цепи дома и в электроприборах, совместно с родителями |  |  |  |
| 40-41 | Правила безопасной работы с  электроустановкам и и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением  электромонтажных и наладочных работ. | Урок системати зации полученн ых знаний и умений. | Устройство и применение пробника на основе гальванического источника тока и электрической лампочки. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ. Практическая работа №12  Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи.  *Варианты объектов труда*  Провода, электроустановочные изделия,  пробник для поиска обрыва в цепи. | 31.01  7.02 |  |  |
| **Устройства с электромагнитом (4 час)** | | | | | | | |
| 42-43 | Условные обозначения элементов  электротехнических устройств на | Урок ознакомле ния с новым  материало | Организация рабочего места. Условные обозначения элементов электротех- нических устройств на принципиальных схемах.  Практическая работа№13 Чтение схем | **знать, понимать** понятия: электромагнит, принципиальная схема., условные обозначения электрических устройств.  **Уметь** читать электрические | 7.02  14.02 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | принципиальных схемах. | м | электрических цепей, включающих электромагнитные устройства. *Разработка схем* и сборка моделей электротехнических установок и устройств с электромагнитом из деталей  электроконструктора. | .принципиальные схемы, содержащие небольшое количество электрические устройства и электромагниты.  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: сборки электрических цепей содержащих электромагниты, из деталей электроконструктора. |  |  |  |
| 44-45 | Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах | Комбини рованный урок  Урок  контроля знаний | Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. *Принцип действия* и устройство электромагнитного реле. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств.  Практическая работа №14  Проверка моделей в действии. *Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле.*  *Варианты объектов труда*  Модели из деталей электроконструктора, электромагнитные реле, модели устройств с  электромагнитом из деталей механического конструктора. | 14.02  21.02 |  |  |
| **Эстетика и экология жилища (4 час)** | | | | | | | |
| 46-47 | Из истории архитектуры и интерьера.  Интерьер жилых помещений и их комфортность. | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. *Современные стили в интерьере. Р*ациональное размещение мебели и оборудования в помещении. Разделение помещений на  функциональные зоны. | **знать, понимать** понятия: архитектура, интерьер, декорование, комфортность, уют, знать санитарно-гигиенические требования к свету, температуре и влажности в жилых помещениях.  **Уметь** рационально размещать мебель и оборудование в помешении. Подбирать средства | 21.02  28.02 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Практическая работа №23 Выполнение эскиза интерьера жилого помещения. Выполнение эскизов элементов  интерьера. | оформления интерьера. Использовать растения для оформления интерьера.  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: Выполнения эскизов элементов интерьера, оформления класса, комнаты с использованием декоративных растений. |  |  |  |
| 48-49 | Создание интерьера с учетом запросов и потребностей семьи и *санитарно- гигиенических*  *требований*. | Комбини рованный урок | Свет в интерьере. Создание интерьера с учетом запросов и потребностей семьи и *санитарно-гигиенических требований*. Подбор средств оформления интерьера жилого помещения. Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления.  Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений, школьных и приусадебных участков.  Практическая работа №24. Оформление класса (пришкольного участка) с использованием декоративных растений.  *Варианты объектов труда*  Эскизы интерьера, предметы декоративно-прикладного назначения, декоративные растения. | 28.02  7.03 |  |  |
| **Творческая, проектная деятельность (21 час)** | | | | | | | |
| 50-51 | Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. |  | Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.  Практическая работа№25 Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых  опросов. | **Знать/понимать** Технологические понятия: графическая документа- ции, технологическая карта, чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация.  **Уметь** выбирать способы графического отображения объекта или процесса; выполнять чертежи и эскизы, в том числе с  использованием средств | 7.03  14.03 |  |  |
| 52-53 | Методы поиска информации об изделии и  материалах*.* |  | Методы поиска информации об изделии и материалах*.*  Практическая работа №26  Коллективный анализ возможностей | 14.03  21.03 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | изготовления изделий, предложенных | компьютерной поддержки; составлять учебные техноло- гические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей.  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:  выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений и компьютерной техники; чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий; |  |  |  |
| учащимися. Выбор видов изделий. |
| 54-57 | Разработка |  | Практическая работа№27 Разработка | 21.03  4.04  11.04 |  |  |
|  | конструкции и | конструкции и определение деталей. |
|  | определение | Подготовка чертежа или технического |
|  | деталей. | рисунка. |
|  | Подготовка |  |
|  | чертежа или |  |
|  | технического |  |
|  | рисунка. |  |
| 58-60 | Составление |  | Практическая работа №28 Составление | 11.04  18.04 |  |  |
|  | учебной | учебной инструкционной карты. |
|  | инструкционной |  |
|  | карты. |  |
| 61-66 | Изготовление |  | Практическая работа №29 Изготовление | 25.04  2.05  16.05 |  |  |
|  | деталей и контроль | деталей и контроль их размеров. Сборка |
|  | их размеров. | и отделка изделия. |
|  | Сборка и отделка |  |
|  | изделия. |  |
| 67-68 | Оформление |  | *Виды проектной документации.* | 23.05 |  |  |
|  | проектных | Практическая работа №30 |
|  | материалов. | Оформление проектных материалов. |
| 69-70 | *Экономическая* |  | *Экономическая оценка стоимости* | 30.05 |  |  |
|  | *оценка стоимости* | *выполнения проекта*. Презентация |
|  | *выполнения* | проекта. |
|  | *проекта*. | *Варианты объектов труда* |
|  | Презентация | Темы проектных работ даны в |
|  | проекта. | программе. |

**Календарно - тематическое планирование 7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Планируемые результаты** | **Дата проведения** | | **Примечан ие** |
| **По пла ну** | **По фак ту** |
| **Теоретические знания(2 часа)** | | | | | | | | |
| 1-2 | | Вводное занятие | Урок ознакомле ния с новым материало м | Содержание и задачи предмета  Технология. Организация труда и оборудование рабочего места ученика. Правила поведения учащихся в учебной мастерской. Правила электро- и пожарной безопасности. | Знать правила безопасного труда в кабинете технологии, правила пожарной безопасности.  Уметь пользоваться средствами пожаротушения, оказывать первую мед. помощь, пользоваться  аптечкой. | 1.09 |  |  |
| **Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (16 час)**  ***Технология изготовления изделий с использованием сложных соединений (16 час)*** | | | | | | | | |
| 3-4 | Строение древесины. Породы древесины. | | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Строение древесины.  Характеристика основных пород древесины. Технологические и  декоративные свойства древесины. Практическая работа№1 Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации  отходов. | **знать, понимать** Строение древесины. Характеристика основных пород древесины.  Технологические и декоративные свойства древесины. Правила *сушки* и хранения древесины. Виды и способы соединения деталей.  Правила чтения сборочных чертежей.  **Уметь** выбирать породы древесины с учетом технологических и  декоративных свойств. Изготовить изделие по чертежу, с использованием ручных инструментов и технологических машин. Выполнять шиповое  соединение. | 8.09 |  |  |
| 5-6 | Сушка и хранение древесины. | | Комбини рованны й урок | *Зависимость области применения древесины от ее свойств.* Правила *сушки* и хранения древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов.  Практическая работа№2 | 15.09 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на  технологических машинах. | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения ремонтных работ дома, изготовления различного рода элементов для улучшения интерьера дома комнаты, для изготовления бытовой и кухонной утвари. |  |  |  |
| 7-8 | Многодетальное изделие. | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении.  Практическая работа№3 Анализ образца или изображения многодетального изделия: определение назначения, количества и формы деталей изделия, определение их взаимного расположения, способов и  видов соединения деталей изделия. | 22.09 |  |  |
| 9-10 | Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, серединные и *ящичные* шиповые соединение, их элементы и конструктивные особенности | 29.09 |  |  |
| 11-  12 | Сборочные чертежи. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. | Комбини рованны й урок | Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и  материалов. Правила чтения сборочных чертежей. | 6.10 |  |  |
| 13-  14 | Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. | Урок развития практиче ских навыков | Практическая работа№4 Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений: расчет количества и размеров шипов в зависимости от  толщины деталей, разметка и | 13.10 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | запиливание шипов и проушин, долбления гнезд и проушин долотами, подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками; сборка  шиповых соединений на клею. |  |  |  |  |
| 15-  16 | *Современные технологические машины* и  электрифицированны е инструменты | Урок развития практиче ских навыков | *Современные технологические машины* и электрифицированные инструменты.  Практическая работа№5 Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их  устранение. | 20.10 |  |  |
| 17-  18 | Традиционны е виды декоративно- прикладного творчества и народных промыслов России. | Урок развития практиче ских навыков | Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.  Практическая работа №6 Изготовление изделий декоративно- прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.  *Варианты объектов труда*  Шкатулки, ящики, полки, скамейки, игрушки, модели и игры, дидактические пособия, кормушки, готовальни,  кухонные и бытовые принадлежности. | 27.10 |  |  |
| **Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование (4 час)**  ***Сборка моделей механических устройств автоматики по эскизам и чертежам (4 час)*** | | | | | | | |
| 19-  20 | Механические автоматические устройства | Урок ознакомл ения с новым материал  ом | Механические автоматические  устройства, варианты их конструктивного выполнения. Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах.  Практическая работа№7 | **знать, понимать** понятия: датчики, исполнители, автоматы. Автоматические устройства, Условные обозначения элементов автоматических устройств на  схемах. | 10.11 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Чтение схем механических устройств  автоматики. | **Уметь** читать схемы и чертежи механических устройств автоматики.  **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:** ремонта и моделирования автоматических систем регулирования различных величин. |  |  |  |
| 21-  22 | Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры. | Урок развития практичес ких навыков | Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры.  Практическая работа№8  Выбор замысла  автоматического устройства. Разработка конструкции модели. Сборка и испытание модели.  Варианты объектов труда  *Модели механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры. Механические*  *автоматические устройства сигнализации.* | 17.11 |  |  |
| **Электротехнические работы (9 час)**  ***Устройства с элементами автоматики (9 час)*** | | | | | | | |
| 23-  24 | Плавкие и автоматические предохранители. Схема квартирной электропроводки. | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии.  Практическая работа№9  Изучение схем квартирной  электропроводки. | **знать, понимать** устройство плавких и автоматических предохранителей. Схему  квартирной электропроводки, расход и стоимость электроэнергии, простейшие схемы устройств автоматики.  **Уметь** пользоваться  электромонтажными инструментами и паяльником. Оконцевать, соединять, ответвлять провода  пайкой и механическим способом. Составлять схему квартирной электропроводки.  **Использовать приобретенные**  **знания и умения в практической деятельности и повседневной** | 24.11 |  |  |
| 25-  26 | Способы определения расхода и стоимости  электрической энергии. Экономия электрической энергии. | Урок системати зации полученн ых знаний и умений | Работа счетчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учетом их мощности. Пути экономии электрической энергии.  Практическая работа№10 | 1.12 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов  коммутации и защиты. | **жизни для:** безопасной  эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов; устранения неполадок и замыкании в электрической цепи дома и в  электроприборах, совместно с родителями |  |  |  |
| 27-  28 | Виды датчиков: механические  контактные, биметаллические реле. Виды и назначение автоматических устройств. | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков: механические контактные, биметаллические реле.  Понятие об автоматическом контроле и регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы  автоматики в бытовых электротехнических устройствах. | 8.12 |  |  |
| 29 | Простейшие схемы устройств автоматики. | Урок закрепле ния  усвоенны х знаний | Простейшие схемы устройств автоматики.  Практическая работа№11 Сборка из деталей электроконструктора модели автоматической сигнализации достижения максимального уровня  жидкости или температуры. |  | 15.22 |  |  |
| 30-  31 | Влияние  электротехнических и электронных приборов на  окружающую среду и здоровье человека. | Урок  контроля знаний | Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.  Контрольная работа |  | 15.22  22.12 |  |  |
|  |  |  | *Варианты объектов труда*  Регулятор уровня жидкости, терморегулятор, бытовые светильники, модели устройств автоматики. |  |
| **Технология создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации (16 час)**  ***Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей (16 час)*** | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 32-  33 | Металлы и сплавы, их механические свойства. | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. *Особенности изготовления изделий из пластмасс.* Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс.  Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. | **знать, понимать** Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки.  Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о  способах получения деталей цилиндрической формы.  Конструктивные элементы: отверстия, уступы, канавки, фаски. Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины.  Виды соединений и их  классификация. Резьбовое соединение и его  конструктивные особенности. Правила чтения сборочных чертежей **уметь** организовать рабочее место токаря, изготовить детали цилиндрической  формы на токарно- винторезном станке, нарезать резьбу наружную и внутреннюю с помощью плашки и метчика.  Производить визуальный и инструментальный контроль качества изделия.  Использовать приобретенные знания и | 22.12  12.01 |  |  |
| 34-  35 | Детали цилиндрической формы.  Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение. | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о способах получения деталей цилиндрической  формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы,  канавки, фаски. *Основные сведения о видах*  *проекций деталей на чертеже.* Правила чтения чертежей. | 12.01  19.01 |  |  |
| 36-  37 | Чтение чертежа детали цилиндрической формы. | Урок закрепле ния  усвоенны х знаний | Практическая работа№12 Чтение чертежа детали цилиндрической формы: определение материала, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при  изготовлении деталей. | 19.01  26.01 |  |  |
| 38-  39 | Виды соединений и их классификация. | Урок системати зации полученн ых знаний и умений | Виды соединений и их классификация.  Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей  Практическая работа№13 Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической  карте. | 26.01  2.02 |  |  |
| 40- | Токарно- | Комбини | Токарно-винторезный станок: | 2.02 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 41 | винторезный станок. Современные технологические машины. | рованны й урок | устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины.  Практическая работа№14 Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и  закрепление заготовки, установка резцов в резцедержателе, проверка работы станка на холостом ходу/ Ознакомление с рациональными  приемами работы на токарном станке. | умения в практической деятельности и повседневной жизни для: изготовления изделий бытового назначения, деталей моделей игрушек, деталей крепежа для ремонта мебели и оборудования. | 9.02 |  |  |
| 42-  43 | Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке. | Комбини рованны й урок | Точность обработки и качество поверхности деталей. Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке.  Практическая работа№15 Визуальный и инструментальный  контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил  безопасности труда. | 9.02  16.02 |  |  |
| 44-  45 | Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. | Урок развития практиче ских навыков | Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Контроль качества. Правила безопасности труда.  Практическая работа№16 Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно- винторезном станке: установка заданного режима резания; определение глубины резания и количества проходов; черновое точение,  разметка и вытачивание конструктивных | 16.02  23.02 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | элементов; чистовое точение, подрезание  торцов детали. |  |  |  |  |
| 46-  47 | Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях | Урок системат изации полученн ых знаний и умений. | Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях  Практическая работа №17 Изготовление резьбовых соединений: определение диаметра стержня и отверстия; протачивание стержня и сверление отверстия; нарезание резьбы  плашкой и метчиками. Контроль качества резьбы. Изготовление изделий декоративно- прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов. | 23.02  2.03 |  |  |
|  |  |  | *Варианты объектов труда*  Оправки для гибки листового металла, инструменты, детали крепежа, детали моделей и  наглядных пособий, изделия бытового назначения. |
| **Технологии ведения дома (4 час)**  ***Эстетика и экология жилища (4 час)*** | | | | | | | |
| 48-  49 | Понятие об экологии жилища. | Урок ознакомл ения с новым материал ом | *Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах.* Правила их  эксплуатации. Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.  Практическая работа№18 *Оценка* | **знать, понимать** понятия: энергоснабжение, теплоснабжение, водопровода и канализации, Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды.  Современные системы | 2.03  9.03 |  |  |
|  |  | Комбини |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | рованны й урок | *микроклимата в доме. Определение места положения скрытой электропроводки.*  Разработка плана размещения осветительных приборов. | фильтрации воды. Правила пользования бытовой техникой.  **Уметь** разрабатывать план размещения осветительных, отопительных приборов, выбирать по  характеристикам бытовые приборы,  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: правильного размещения осветительных приборов и бытовой техники в квартире и комнатах, эстетичного и экологического обустройства жилища. |  |  |  |
| 50-  51 | Подбор современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи.  Правила пользования бытовой техникой. | Урок ознакомл ения с новым материал ом  Урок системат изации полученн ых знаний и умений. | *Способы определения места положения скрытой электропроводки.* Современные системы фильтрации воды.  Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.  Практическая работа№19  Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.  *Варианты объектов труда*  Рекламные справочники по товарам и услугам. Образцы бытовой техники. Регистрирующие приборы, устройства очистки воды. | 9.03  16.03 |  |  |
| **Творческая, проектная деятельность (19 час)** | | | | | | | |
| 52-  53 | Выбор изделия. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения |  | Основные теоретические сведения/Эвристические методы поиска новых решений.  Практическая работа №20 Самостоятельный выбор изделия. Формулирование требований к изделию и  критериев их выполнения | **Знать/понимать** технологические понятия: графическая документации,  технологическая карта,  чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация.  **Уметь**  выбирать способы  графического отображения объекта или процесса; | 16.03  23.03 |  |  |
| 54-  55 | Этапы  проектирования и конструирования. |  | Выбор тем проектов. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования.  Практическая работа №21  Конструирование и дизайн-проектирование | 23.03  6.04 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | изделия. | выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств  компьютерной поддержки; составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей.  **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для**:**  выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений и  компьютерной техники; чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий; |  |  |  |
| 56-  57 | Государственные стандарты на типовые детали и  документацию (ЕСКД и ЕСТД). |  | Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные виды проектной документации. | 6.04  13.04 |  |  |
| 58-  60 | Применение ЭВМ при проектировании. |  | Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ.  Практическая работа №22  Применение ЭВМ при проектировании. | 13.04  20.04 |  |  |
| 61-  66 | Изготовление  изделия. |  | Практическая работа №23  Изготовление изделия. | 27.04  4.05  11.05 |  |  |
| 67-  68 | Определения себестоимости изделия. |  | Практическая работа №24  Методы определения себестоимости изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда. Способы проведения  презентации проектов. | 18.05 |  |  |
| 69-  70 | Презентация проекта. |  | Презентация проекта. | 25.05 |  |  |

**Календарно - тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Тема урока** | | **Тип урока** | | **Элементы содержания** | | **Планируемые результаты** | **Дата проведени**  **я** | | **Примечан ие** |
| **По**  **пла ну** | **По**  **фак ту** |
| **Теоретические знания (1час)** | | | | | | | | | | |
| 1 | | Вводное занятие Содержание и задачи предмета Технология. | | Урок ознакомле ния с новым материало м | | Содержание и задачи предмета Технология. Организация труда и оборудование рабочего места ученика. Правила поведения учащихся в учебной мастерской. Правила электро- и пожарной безопасности. | **Знать** правила безопасного труда в кабинете технологии, правила пожарной безопасности.  **Уметь** пользоваться средствами пожаротушения, оказывать первую мед. помощь, пользоваться аптечкой. | 1.09 |  |  |
| **Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование (2 час)**  ***Сложные механизмы (2час)*** | | | | | | | | | | |
| 2 | | Применение кулачковых,  кривошипно-шатунных и рычажных  механизмов в машинах. | | Урок ознакомл ения с новым материал  ом | | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Применение кулачковых, кривошипно- шатунных и рычажных механизмов в машинах. Конструкция сложных механизмов. Условные обозначения механизмов на кинематических схемах. |  | 8.09 |  |  |
| 3 | | Сборка моделей кулачкового, кривошипно-шатунного и рычажного | | Урок развития практичес  ких | | Практическая работа №1  Сборка моделей кулачкового, кривошипно-шатунного и рычажного механизмов. | 15.09 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | механизмов. | навыков | *Варианты объектов труда* Модели механизмов из деталей конструктора. |  |  |  |  |
| **Декоративно-прикладное творчество (12 час)**  ***Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения (12 час)*** | | | | | | | |
| 4 | Традиционные  виды декоративно- прикладного творчества и народных промыслов России. | Комбини рованный урок | Традиционные виды декоративно- прикладного творчества и народных промыслов России.  Практическая работа №2  Ознакомление с характерными особенностями различных видов  декоративно-прикладного творчества народов России. | **Знать/понимать** методы защиты материалов от воздействия окружающей среды; виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов; традиционные виды ремесел, народных промыслов.  **Уметь**  обосновывать  функциональные качества изготовляемого изделия (детали); выполнять разметку деталей на основе технологической  документации; проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пластическим формованием; осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали); осуществлять монтаж изделия; выполнять отделку | 22.09 |  |  |
| 5 | Региональные виды декоративно-  прикладного творчества  (ремесел). | Комбини рованный урок | Региональные виды декоративно- прикладного творчества (ремесел). Роль декоративно-прикладного творчества в создании объектов рукотворного мира. | 29.09 |  |  |
| 6 | Принцип художественно- прикладного конструирования. | Урок ознакомле ния с новым материало  м | Основной принцип художественно- прикладного конструирования: единство функционального назначения и формы изделия.  Практическая работа №3 Определение требований к создаваемому изделию. | 6.10 |  |  |
| 7 | Эстетические и *эргономические* требования к изделию. | Урок закрепле ния  усвоенны х знаний | Эстетические и *эргономические*  требования к изделию.  Практическая работа №4 Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления (по одному из направлений художественной обработки материалов). | 13.10 |  |  |
| 8 | Учет технологии  изготовления изделия и свойств материала. | Урок  закрепле ния | Учет технологии изготовления изделия и свойств материала. Основные средства художественной выразительности. Виды | 20.10 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | усвоенны х знаний | поделочных материалов и их свойства. Практическая работа №5 Выбор материалов с учетом декоративных, технологических и  эксплуатационных качеств. | изделий; осуществлять один из распространенных в регионе видов декоративно- прикладной обработки материалов.  **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для**:** изготовления или ремонта изделий из  конструкционных и поделочных материалов; защиты изделий от воздействия окружающей среды, выполнения  декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий. |  |  |  |
| 9 | Виды и правила  построение орнаментов. | Урок  ознакомл | *Понятия о композиции.* Виды и правила построение орнаментов. | 27.10 |  |  |
|  |  | ения с |  |
|  |  | новым |  |
|  |  | материал |  |
|  |  | ом |  |
| 10 | Изготовление изделия с | Урок | Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов. Соблюдение правил безопасности труда.  Практическая работа №6 Художественное теснение по фольге. | 10.11 |  |  |
|  | применением | развития |
|  | технологий ручной и | практиче |
|  | машинной обработки из | ских |
|  | конструкционных и | навыков |
|  | поделочных материалов. |  |
|  | Тиснение по фольге. |  |
| 11 | Изготовление изделия с | Урок | Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов. Соблюдение правил безопасности труда.  Практическая работа №7 Изготовление  художественного изделия из проволоки. Ажурная скульптура. | 17.11 |  |  |
|  | применением | развития |
|  | технологий ручной и | практичес |
|  | машинной обработки из | ких |
|  | конструкционных и | навыков |
|  | поделочных материалов. |  |
|  | Изделия из проволоки. |  |
| 12 | Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и  поделочных материалов. Чеканка. | Урок | Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов. Соблюдение правил безопасности труда.  Практическая работа №8 Изготовление металлических рельефов методом чеканки. | 24.11 |  |  |
|  | развития |
|  | практичес |
|  | ких |
|  | навыков |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13 | Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов.  Резьба по дереву. | Урок развития практиче ских навыков | Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов. Соблюдение правил безопасности труда.  Практическая работа №9 Художественная обработка изделий из древесины. Резьба по дереву. Точение фасонных деталей. |  | 1.12 |  |  |
| 14 | Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия. | Урок развития практиче ских  навыков | Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия. | 8.12 |  |  |
| 15 | Декоративная отделка поверхности изделия. | Урок развития практиче ских навыков | Подготовка поверхности изделия к отделке. Декоративная отделка поверхности изделия.  *Варианты объектов труда*  Предметы хозяйственно-бытового назначения, кухонные принадлежности, предметы интерьера и детали мебели,  украшения. | 15.12 |  |  |
| **Электротехнические работы (3 час)**  ***Электропривод (3час)*** | | | | | | | |
| 16 | Электродвигатели в быту, промышленности, на транспорте. | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Применение электродвигателей в быту, промышленности, на транспорте. Общее представление о принципах работы двигателей постоянного и переменного тока.  Практическая работа № 10 Сборка модели электропривода с двигателем  постоянного тока из деталей конструктора. Подборка деталей. Монтаж цепи модели. | **Знать/понимать**  назначение и виды устройств защиты бытовых  электроустановок от перегрузки; правила безопасной эксплуатации бытовой техники; пути экономии электрической энергии в быту. | 22.12 |  |  |
| 17 | Коллекторный двигатель. | Урок развития | *Коммутационная аппаратура управления коллекторным двигателем.*  Схемы подключения коллекторного | 12.01 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | практичес | двигателя к источнику тока. Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора коллекторного двигателя.  Практическая работа №11 Испытание модели. Сборка цепи электропривода с низковольтными  электродвигателями и коммутационной аппаратурой. | | **Уметь** объяснять работу |  |  |  |
| ких | простых электрических |
| навыков | устройств по их |
|  | принципиальным или |
|  | функциональным схемам; |
|  | рассчитывать стоимость |
|  | потребляемой электрической |
|  | энергии; включать в |
|  | Профессии, связанные производством,  эксплуатацией обслуживанием электротехнических  электронных устройств. | с и и |  | Профессии, связанные производством, эксплуатацией обслуживанием электротехнических электронных устройств.  *Варианты объектов труда* Модели из деталей конструктора, цепи электропривода с низковольтными  электродвигателями и коммутационной аппаратурой. | с и и | 19.01 |  |  |
| 18 | Урок | электрическую цепь |
|  | системати | маломощный двигатель с |
|  | зации | напряжением до 42 В. |
|  | полученн | **Использовать** |
|  | ых знаний | **приобретенные знания и** |
|  | и умений | **умения в практической** |
|  |  | **деятельности и** |
|  |  | **повседневной жизни** для**:** |
|  |  | безопасной эксплуатации |
|  |  | электротехнических и |
|  |  | электробытовых приборов; |
|  |  | оценивания возможности |
|  |  | подключения различных |
|  |  | потребителей электрической |
|  |  | энергии к квартирной |
|  |  | проводке и определение |
|  |  | нагрузки сети при их |
|  |  | одновременном |
|  |  | использовании; |
|  |  | осуществления сборки |
|  |  | электрических цепей простых |
|  |  | электротехнических |
|  |  | устройств по схемам. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технологии ведения дома (12 час)**  ***Бюджет семьи. Рациональное планирование расходов (4 час)*** | | | | | | | |
| 19 | Источники семейных | Урок | Источники семейных доходов и бюджет семьи. Потребности человека. Минимальные и оптимальные потребности членов семьи.  Практическая работа №12 Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с  учетом ее состава. | **Знать/понимать** общие | 26.01 |  |  |
|  | доходов и бюджет | ознакомл | правила ведения домашнего |
|  | семьи. | ения с | хозяйства , цели и задачи |
|  |  | новым | семейной экономики, |
|  |  | материал | составляющие семейного |
|  |  | ом | бюджета и источники его |
|  |  |  | доходной и расходной части. |
|  |  |  | **Уметь** анализировать |
|  |  |  | Потребительская корзина одного человека и семьи. Формирование потребительской корзины семьи с учетом уровня доходов ее членов и региональных рыночных цен. Планирование расходов семьи.  Практическая работа № 13 Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете  семьи. | 2.02 |  |  |
| 20 | Потребительская | Урок | семейный бюджет, |
|  | корзина одного | системати | определять прожиточный |
|  | человека и семьи. | зации | минимум семьи, расходы на |
|  | Планирование расходов | полученн | учащегося. |
|  | семьи. | ых знаний | **Использовать** |
|  |  | и умений | **приобретенные знания и** |
|  |  |  | **умения в практической** |
|  |  |  | **деятельности и** |
|  |  |  | **повседневной жизни** для**:** планирования расходов, и способов пополнения семейного бюджета, для  определения доходности |
| 21 | Подбор современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи | Комбини рованный урок | Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи Правила безопасного пользования бытовой техникой  Практическая работа № 14 Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения  покупки. | 9.02 |  |  |
|  |  |  | того или иного вида |
|  |  |  | предпринимательской |
|  |  |  | деятельности в школьном |
|  |  |  | возрасте, способов зарабатывать деньги. |
| 22 | Потребительские  качества товаров и | Урок  развития | Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Права потребителя и их защита  Практическая работа № 15 | 16.02 |  |  |
|  | услуг. Права | практичес |  |
|  | потребителя и их | ких |  |
|  | защита. | навыков |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Усвоение положений законодательства по правам потребителей. Планирование возможной предпринимательской деятельности: обоснование  Варианты объектов труда  Рекламные справочники по товарам и услугам, сборники законов РФ, предприятия торговли. |  |  |  |  |
| ***Ремонтно-отделочные работы в доме (4 час)*** | | | | | | | |
| 23 | Виды ремонтно- отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно- отделочных работ | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и  строительных работ. | **знать/понимать**  характеристики основных  функциональных зон в жилых помещениях; инженерные  коммуникации в жилых помещениях, виды ремонтно- отделочных работ; материалы и инструменты для ремонта и отделки помещений; основные виды бытовых домашних работ; средства  оформления интерьера; назначение основных видов современной бытовой техники. **Уметь** планировать ремонтно - отделочные работы с  указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат; подбирать покрытия в соответствии с  функциональным | 23.02 |  |  |
| 24 | Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. | Комбини рованный урок | Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.  Практическая работа №16 Подбор и составление перечня инструментов. Выбор краски по каталогам. *Подготовка поверхностей стен помещений под окраску*  *или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка.* | 2.03 |  |  |
| 25 | Назначение и виды обоев. Технологии наклейки обоев | Комбини рованный урок | Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест.  Практическая работа №17  Подбор обоев по каталогам.  Выбор обойного клея под вид обоев. | 9.03 |  |  |
| 26 | Способы | Урок | Способы размещения | 16.03 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | размещения  декоративных растений. | развития практиче ских навыков | декоративных растений.  Практическая работа №18  Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.  *Варианты объектов труда*  Учебные стенды, стены с дефектами в классных комнатах и рекреациях школы. | назначением помещений. **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для**:** выбора рациональных способов и средств ухода за одеждой и обувью; применения бытовых санитарно-гигиенические средств; выполнения ремонтно-отделочных работ с использованием современных материалов для ремонта и отделки помещений; применения средств индивидуальной защиты и  гигиены |  |  |  |
| ***Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации (4 час)*** | | | | | | | |
| 27 | Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приемы работы с ними. | Урок ознакомл ения с новым материал ом | Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приемы работы с ними.  Практическая работа №19  Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. | **знать/понимать** назначение основных видов современной бытовой техники; санитарно- технические работы; виды санитарно-технических устройств; причины протечек в кранах, вентилях и сливных бачках канализации.  **Уметь**  планировать ремонтно - | 23.03 |  |  |
| 28 | Устройство водоразборных кранов и вентилей | Комбини рованный урок | Устройство водоразборных кранов и вентилей. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей.  Практическая работа №20 | 6.04 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Разборка и сборка запорных устройств | отделочные работы с указанием материалов,  инструментов, оборудования и примерных затрат; заменять уплотнительные прокладки в кране или вентиле; соблюдать правила пользования современной бытовой  техникой.  **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для**:** применения бытовых  санитарно-гигиенических средств; выполнения ремонтно-отделочных работ с использованием современных материалов для ремонта и отделки помещений; применения средств индивидуальной  защиты и гигиены |  |  |  |
| системы водоснабжения. |
| 29 | Причины протекания воды. Способы ремонта. | Комбини рованный урок | Причины протекания воды в водоразборных кранах и вентилях, сливных бачках. Способы ремонта.  Практическая работа №21  Учебные работы по замене прокладок и | 13.04 |  |  |
|  |  |  | установке новых герметизирующих колец в |
|  |  |  | запорных устройствах. Изготовление |
|  |  |  | резиновых шайб и прокладок к вентилям и |
|  |  |  | кранам. |
| 30 | Утилизация отходов. Экологические проблемы, связанные с утилизацией отходов. | Урок закрепле ния  усвоенны х знаний | Утилизация отходов. Экологические проблемы, связанные с утилизацией отходов.  Профессии, связанные с выполнением  санитарно-технических или ремонтно- отделочных работ. | 20.04 |  |  |
|  |  |  | *Варианты объектов труда* |
|  |  |  | Трос для чистки канализационных труб, |
|  |  |  | резиновые шайбы и прокладки для |
|  |  |  | санитарно-технических устройств, |
|  |  |  | запорные устройства системы |
|  |  |  | водоснабжения. |
| **Творческая, проектная деятельность (5часов)** | | | | | | | |
| 31-32 | Выбор изделия. |  | Основные теоретические сведения. Этапы | **Знать/понимать** технологические понятия: графическая документации,  технологическая карта,  чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, | 24.04  4.05 |  |  |
|  | Формулирование | проектирования и конструирования |
|  | требований к изделию и | Практическая работа №22 |
|  | критериев их | Самостоятельный выбор изделия. |
|  | выполнения Этапы | Конструирование и дизайн-проектирование |
|  | проектирования и | изделия |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | конструирования. |  |  | стандартизация.  **Уметь**  выбирать способы  графического отображения объекта или процесса; выполнять чертежи и  эскизы, в том числе с использованием средств  компьютерной поддержки; составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей.  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:**  выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений и  компьютерной техники; чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий; |  |  |  |
| 33-34 | Изготовление изделия |  | Практическая работа №23  Изготовление изделия. . | 11.05  18.05 |  |  |
| 35 | Определения себестоимости изделия. Презентация проекта. |  | Практическая работа №24  Методы определения себестоимости изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда. Способы проведения презентации проектов. | 25.05 |  |  |