**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №17»**

**Рузаевского муниципального района**

Рассмотрена и одобрена на Рассмотрена и одобрена на Утверждена заседании методического заседании научно- руководителем объединения методического совета образовательного

Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_ Руководитель НМС\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учреждения \_\_\_\_\_\_\_\_

Косырева Ю.А../ / Сарайкина О.В./ / Сарайкина О.В. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**Рабочая программа**

**учебного курса «Технология»**

**в 5 А классе**

**(вторая ступень обучения)**

**Составитель:**

Голоктионов В.И. учитель технологии

первая квалификационная категория

**2013 г.**

**Пояснительная записка**

1. **Цель изучения учебного предмета**

В рабочей программе нашли отражение **цели и задачи** изучения технологии на ступени основного образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по технологии. В ней заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Целями образовательной области «Технология» в основной школе являются: формирование у школьников технико-технологической грамотности, технологической культуры, культуры труда и прикладной творческой деятельности, социально-трудовая адаптация обучающихся на основе профессионального самоопределения.

1. **Общая характеристика предмета**

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

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

Рабочая программа предмета «Технология» составлена с учетом полученных учащимися при обучении в начальной школе, 5-7 классах технологических знаний и опыта трудовой деятельности.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Рабочей программой предусматривается освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

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

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся.

Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно- практические, практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ в примерной программе направлены на освоение различных технологий.

Рабочая программа по предмету «Технология» составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения, программы «Технология. Трудовое обучение» рекомендованной Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации, М.: Просвещение, 2010 г., авторы программы: В.Д. Симоненко, Ю.Л. Хотунцев.

Для проведения занятий по образовательной области «Технология» Базисным учебным планом общеобразовательных учреждений на федеральном уровне в 5 классах еженедельно отводится два часа учебных занятий при продолжительности учебного года в 35 недель.

Базовыми для программы являются разделы «Технология обработки древесины. Элементы машиноведения», «Технология обработки металлов. Элементы машиноведения », «Культура дома», «Проектная деятельность».

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы. Ведущей структурной моделью для организации занятий по технологии является комбинированный урок.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

Проверка результатов обучения имеет место на всех этапах (по карточкам, тестам, защита творческих проектов).

1. **Место учебного предмета в базисном учебном плане**

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

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности.

Искусственная среда – техносфера – опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

1. **Требования к результатам обучения**

В результате обучения учащиеся овладевают:

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

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого блока или раздела получает возможность познакомиться:

* с основными технологическими понятиями и характеристиками;
* с назначением и технологическими свойствами материалов;
* с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений;
* с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
* со значением здорового питания для сохранения своего здоровья.

**Результаты изучения предмета «Технология»**

Обучение в основной школе является второй ступенью пропедевтического технологического образования. Одной из важнейших задач этой ступени является подготовка обучающихся к осознанному выбору жизненного и профессионального пути. В результате обучающиеся должны научиться самостоятельно формулировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

**Общие результаты технологического образования состоят:**

* в сформированности целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;
* в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности.

**Изучение технологии призвано обеспечить:**

* становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико–технологические знания;
* развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
* формирование у молодых людей системы социальных ценностей;
* приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности.

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

**Личностными результатами** освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

* проявление познавательных интересов и активности в данной области 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** освоения учащимся основной школы курса «Технология» являются:

* алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
* определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
* комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
* проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
* поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
* самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
* виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
* приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико–технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
* выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;
* выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
* использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительскую стоимость;
* согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
* объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
* оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
* диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
* обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
* соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
* соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметными результатами** освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

В познавательной сфере:

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

В трудовой сфере:

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

В мотивационной сфере:

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

В эстетической сфере:

* дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
* моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
* разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;
* эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
* рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

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

В физиолого-психологической сфере:

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

**Тематическое планирование по дисциплине «Технология» 5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем | Максимальная нагрузка учащегося, ч. | Из них | | | | |
| Теоретическое обучение, ч. | Лабораторные и практические работы, ч. | Контрольная работа, ч. | Экскурсии, ч. | Самостоятельная работа, ч. |
| 1. | Технология ручной обработки древесины и древесных материалов | 30 | - | 30 | - | - | - |
| 3. | Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов | 28 | 2 | 26 | - | - | - |
| 3. | Технологии домашнего хозяйства | 6 | 2 | 4 | - | - | - |
| 4. | Творческий проект | 6 | 2 | 4 | - | - | - |
|  | Итого | 70 | 6 | 64 | - | - | - |

**Содержание программы**

**Что такое творческий проект. Этапы выполнения проекта (2 ч)**

Творческий проект. Источники информации. Этапы выполнения творческого проекта.

**Основные понятия темы:** творческий проект, этапы выполнения проекта(поисковый, технологический, заключительный), защита (презентация) проекта.

**Учащиеся должны знать:** понятие проект, какими источниками пользоваться при выполнении творческого проекта, этапы выполнения творческого проекта.

**Учащиеся должны уметь:** пользоваться различными источниками информации при выполнении творческого проекта.

**Технология ручной обработки древесины и древесных материалов (26 ч)**

(Изготовление изделий из древесины налаженными инструментами и на налаженном оборудовании)

**Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы (2 ч)**

Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве. Строение древесины. Породы древесины. Виды пороков древесины и их характерные признаки. Текстура древесины и ее использование. Виды пиломатериалов.

**Лабораторно -практическая работа:**

- распознавание древесины и древесных материалов.

**Основные понятия темы:** древесина, лиственные и хвойные породы, строение древесины (кора, сердцевина, годичные кольца), текстура; пиломатериалы (доски, брусья, бруски, горбыль), элементы пиломатериалов (пласть, ребро, торец, кромка); древесные материалы (шпон, фанера).

**Учащиеся должны знать**: строение, породы, текстуру древесины, виды пиломатериалов, виды изображений деталей.

**Учащиеся должны уметь:** определять породы древесины по образцам.

**Графическое изображение деталей и изделий (2 ч)**

Понятие о техническом рисунке, эскизе и чертеже детали призматической формы. Главный вид, виды слева и сверху. Нанесение размеров. Линии чертежа. Масштаб. Правила чтения чертежа детали.

**Практическая работа:**

- Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

**Основные понятия темы:** графическая документация (эскиз, технический рисунок, чертёж); виды: главный, слева, сверху; линии чертежа (основная, размерная, выносная, штриховая, штрихпунктирная); масштаб, инженер – конструктор.

**Учащиеся должны знать**: виды изображений деталей, ***последовательность выполнения эскиза, этапы создания изделия из древесины.***

**Учащиеся должны уметь:** читать чертежи детали, ***разрабатывать технологическую карту на изготовление детали.***

**Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины (2 ч)**

Организация труда и оборудование рабочего места для обработки древесины. Рациональное размещение инструмента на столярном верстаке. Правила безопасности труда.

**Практическая работа:**

- Организация рабочего места для столярных работ.

**Основные понятия темы:** столярный верстак (крышка, задний и передний зажимы, выдвижная опора, отверстия (гнёзда), клинья, лоток), столяр.

**Учащиеся должны знать:** устройствоиосновные части столярного верстака, размещение инструмента на столярном верстаке, правила ухода за столярным верстаком;

**Учащиеся должны уметь:** проверять соответствие верстака своему росту, закреплять заготовки в зажимах и между клиньями верстака.

**Последовательность изготовления деталей из древесины (2 ч)**

Понятие об инструкционно-технологической карте. Изучение конструкции и технических требований, предъявляемых к изготавливаемым деталям и изделию, ознакомление с технологией его изготовления: подбор заготовок, инструментов.

**Практические работы:**

- Разметка последовательности изготовления детали из древесины.

**Основные понятия темы:** производственный процесс, технологический процесс, технологическая операция, технологическая карта, технолог.

**Учащиеся должны знать**: этапы создания изделия из древесины.

**Учащиеся должны уметь:** разрабатывать технологическую карту на изготовление детали.

**Разметка, пиление и строгание (6 ч)**

Приемы и последовательность разметки с помощью шаблонов, линейки, угольника и рейсмуса.

Инструменты, приспособления для строгания и пиления. Устройство и назначение рубанка.

Поперечные и продольные пилы. Клинообразная форма режущей части столярных инструментов. Форма зубьев пил для поперечного и продольного пиления.

Стусло как средство обеспечения заданной точности взаимного расположения обрабатываемых поверхностей детали и повышения производительности труда при пилении.

Приемы строгания, поперечного и продольного пиления. Правила безопасности труда при выполнении этих операций.

**Практические работы:**

- разметка заготовок из древесины;

- пиление заготовок из древесины;

- строгание заготовок из древесины.

**Основные понятия темы:** разметка, базовая кромка, угольник, линейка, рейсмус, циркуль, шаблон, пиление, пила, зубья, режущая кромка, стусло, строгание древесины, струги,шерхебель,рубанок,фуганок. **Учащиеся должны знать**: приемы и последовательность разметки с помощью шаблонов, линейки, угольника и рейсмуса; инструменты, приспособления для строгания и пиления древесины; устройство и назначение рубанка; меры безопасности при пилении ручной пилой, при работе со стругами.

**Учащиеся должны уметь:** размечать заготовки деталей по чертежам, с помощью линейки, угольника, циркуля, шаблона; выпиливать деревянные заготовки в соответствии с разметкой, пользоваться стуслом; работать рубанком.

**Сверление отверстий в деталях из древесины (2 ч)**

Обозначение формы и размеров отверстий на чертеже. Виды сверл, устройство и область их применения. Назначение и устройство коловорота и ручной дрели. Закрепление сверл. Приемы сверления коловоротом и ручной дрелью. Контроль размеров отверстия. Правила безопасности труда при сверлении.

Изготовление деталей из древесины, имеющих отверстия.

**Практические работы:**

- сверление заготовок из древесины.

**Основные понятия темы:** сверление, отверстия (сквозные, глухие),свёрла (спиральное, центровое), коловорот, дрель, струбцина, станочник - сверловщик.

**Учащиеся должны знать**: виды сверл, назначение и устройство коловорота и ручной дрели, приемы сверления коловоротом и ручной дрелью, правила безопасности труда при сверлении.

**Учащиеся должны уметь:** определять диаметр сверла, закреплять сверло нужного диаметра в коловорот или дрель и просверлить отверстие в заготовке.

**Отделка деталей и их подготовка к сборке (2 ч)**

Приемы зачистки и полирования поверхностей деталей с помощью напильника с грубой насечкой, с применением шлифовальной шкурки. Контроль шероховатости поверхностей сравнением с образцами или эталонами. Правила безопасности труда при выполнении отделочных операций.

**Практические работы:**

- зачистка деталей из древесины.

**Основные понятия темы:** напильник, рашпиль, шлифовальная шкурка, шлифовальная колодка.

**Учащиеся должны знать**: основные части напильника, образцы шлифовальной шкурки, правила безопасности при зачистке.

**Учащиеся должны уметь:** зачищать изделие из древесины напильником и шлифовальной шкуркой, проводить контроль поверхности после шлифования.

**Сборка и отделка изделия (12 ч)**

Способы соединения деталей из древесины (на гвоздях и шурупах). Последовательность соединения деталей из древесины на гвоздях, шурупах, клее. Сборка изделия. Контроль точности взаимного расположения деталей.

Украшение изделия выжиганием. Сущность данного способа отделки. Инструменты и приспособления, используемые при выжигании. Выжигание орнаментальных композиций обычным прибором для выжигания и при помощи нагретых металлических стержней определенного профиля (штемпелей).

Подготовка поверхностей под окраску. Окраска изделия. Правила безопасности при работе с лакокрасочными материалами. Профессии специалистов по обработке древесины.

**Практические работы:**

- соединение деталей из древесины гвоздями, с помощью шурупов (саморезов);

- соединение деталей из древесины с помощью клея;

- отделка изделий из древесины выжиганием;

- выпиливание изделий из древесины лобзиком,

- отделка изделий из древесины.

**Основные понятия темы:** гвозди, молоток, клещи, плотник; шуруп, зенковка, отвертка, сборщик изделий из древесины; клеи, струбцина; выжигание, электровыжигатель; лобзик, пилка, выпиловочный столик; лакирование, лак, морилка, лакировщик.

**Учащиеся должны знать**: виды гвоздей и шурупов, основные части электровыжигателя, лобзика, меры безопасности при соединении деталей гвоздями и шурупами, при склеивании деталей, при выжигании и лакировании.

**Учащиеся должны уметь:** соединять гвоздями и шурупами детали различной толщины, готовить поверхности деталей из древесины перед склеиванием, выжигать рисунок по разметке, выпиливать контуры изделия, производить лакирование древесины.

**Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (28 ч)**

**Понятие о механизме и машине (2 ч)**

Понятие о машине. Классификация устройства машин по выполняемым ими функциям: энергетические, технологические, транспортные, математические и кибернетические. Промышленные, сельскохозяйственные и бытовые машины.

Типовые детали машин (валы, оси, крепежные детали и др.). Винтовой механизм, его устройство и назначение. Конструктивные элементы деталей (отверстия, фаски, вырезы и др.).

**Практическая работа:**

- ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями.

**Основные понятия темы:** машина, технологические машины, информационные машины, механизмы, соединения деталей (подвижные и неподвижные), детали (простые, сложные), машинист, водитель, наладчик, оператор ЭВМ.

**Учащиеся должны знать**: типовые детали машин, винтовые механизмы и как они работают.

**Учащиеся должны уметь:** чертить кинематические схемы отдельных механизмов.

**Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы (2 ч)**

Чёрные и цветные металлы. Прокатка. Изделия из металла. Проволока.

**Практическая работа:**

- ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс.

**Основные понятия темы:** металлы, прокатка, кровельная сталь, жесть, фольга, проволока, искусственные материалы, пластмассы.

**Учащиеся должны иметь:** общее представление о чёрных и цветных металлах, проволоки и пластмасс, о процессах их производства.

**Учащиеся должны уметь:** различать образцы тонколистового металла, проволоки и пластмасс.

**Изучение конструкции и технологии изготовления изделия, разметка заготовки (8 ч)**

Рабочее место (слесарный и комбинированный верстаки), его организация и уход за ним. Правила безопасности труда. Экономия материальных и трудовых затрат. Бережное отношение к оборудованию.

Содержание чертежа детали из тонколистового металла; выбор изображения (видов), простановка размеров, правила оформления чертежа. Последовательность составления эскиза. Чтение чертежа: определение по чертежу формы элементов, их размеров и местоположения на детали.

**Практическая работа:**

- ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков;

- чтение чертежа. Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки.

- разработка технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.

- разметка заготовок из металлов и искусственных материалов.

**Основные понятия темы:** слесарный верстак, основание, крышка, защитная сетка, слесарные тиски; развертка.

**Учащиеся должны знать**: основные части слесарного верстака, тисков; обозначение диаметра и радиуса на чертежах и эскизах деталей, правила обращения со слесарными тисками.

**Учащиеся должны уметь**: пользоваться слесарными тисками, выполнять технический рисунок по чертежу.

**Резка, правка и гибка тонкой листовой стали и проволоки (6 ч)**

Понятие о стали. Виды тонколистового металла. Его получение. Белая и черная жесть. Механические и технологические свойства стали. Применение тонколистовой стали в конструкциях изделий.

Назначение слесарных инструментов (слесарная линейка, чертилка, угольник, кернер, киянка). Инструменты, применяемые для правки, гибки и резки тонколистового металла. Конструкция, принцип действия ручных слесарных ножниц и приемы работы ими. Назначение и устройство приспособлений для гибки (оправки, шаблона, универсального гибочного приспособления). Особенности технологии гибки тонколистового металла. Правила безопасной работы при резке и гибке металла.

**Практические работы:**

- правка заготовок из тонколистового металла и проволоки;

- резание заготовок из листового металла, проволоки, искусственных материалов;

- гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки.

**Основные понятия темы:** сплавы, вальцовщик, жестянщик; правка, правильная плита; разметка, слесарный угольник, чертилка, разметочный циркуль, кернер, слесарь-разметчик, инструментальщик; слесарные ножницы, механические ножницы, резчики металла; гибка, киянка, оправка, гибочный штамп, кузнец, штамповщик.

**Учащиеся должны знать**: разновидности сплавов и металлов; инструменты для разметки металлических заготовок; виды промышленных ножниц для резания листового металла, отличие промышленных ножниц от слесарных ручных; инструменты и приспособления для гибки тонколистового металла, правила безопасности при правке, разметке, резании и гибке заготовок из тонколистового металла.

**Учащиеся должны уметь**: определять цвет каждого образца и название материала; выполнять правку тонколистовой заготовки для изготовления различных деталей; правильно применять инструменты для разметки металлических заготовок; пользоваться ручными слесарными ножницами и кусачками, оправками и приспособлениями при гибке металла.

**Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы (2 ч)** Зачистка тонколистовой заготовки напильником. Шлифование мелкой детали. Зачистка больших поверхностей шлифовальной шкуркой. **Практические работы:** - Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. **Учащиеся должны знать**: инструменты для зачистки поверхностей металлических и пластмассовых деталей, приёмы шлифования мелких и крупных деталей шлифовальной шкуркой. **Учащиеся должны уметь**: проверять качество зачистки заготовки.

**Сверление, клепка и окраска изделия (6 ч)**

Последовательность сверления отверстий на сверлильном станке и соединения деталей на заклепках. Инструменты, применяемые для клепки. Устройство и применение натяжки, поддержки и обжимки; приемы клепки.

Подготовка поверхностей к окраске. Назначение и способы окраски, художественное оформление изделий из металла. Контроль качества изделий.

**Практические работы:**

- пробивание отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов;

-соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов;

- отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

**Основные понятия темы:** сверление, пробойник, штамповочный пресс, пуансон, электродрель; фальцевый шов, жестянщик, заклепка, поддержка, натяжка, обжимка; окраска, масляная краска, эмаль.

**Учащиеся должны знать**: виды заклепок, последовательность выполнения заклепочного соединения; последовательность подготовки деталей к окраске, сходство и отличие отделки металлических изделий от деревянных, правила безопасности при сверлении, клепке и окраске изделий.

**Учащиеся должны уметь**: выполнять простейшие приемы сверления, клепочные соединения и окраски.

**Устройство настольного сверлильного станка (2 ч)**

Общее устройство и принцип действия сверлильного станка. Кинематическая схема станка; органы управления станком. Правила безопасности при подготовке и во время работы на сверлильном станке.

**Лабораторно- практическая работа**.

- ознакомление с устройством настольного сверлильного станка.

**Основные понятия темы:** сверлильный станок, станина, патрон, шпиндель, электродвигатель, машинные тиски, ручные тиски.

**Учащиеся должны знать**: основные части сверлильного станка.

**Учащиеся должны уметь**: правильно подбирать сверла нужного диаметра и закреплять их в патроне, просверлить отверстие по разметке.

**Технология домашнего хозяйства (6 ч)**  Интерьер дома. Эргономические, санитарно-гигиенические и эстетические требования. Уборка жилого помещения. Уход за одеждой и хранение книг.

**Практические работы:**

- разработка интерьера жилого помещения;

- разработка технологии изготовления полезных для дома вещей;

- изготовление полезных для дома вещей.

**Основные понятия темы:** культура дома, интерьер, эстетичность, передняя (прихожая), гостиная, детская комната, спальня, кухня, балкон, лоджия, пылесос, систематизация книг, каталог.

**Учащиеся должны знать**: требования к интерьеру жилых помещений; принципы ухода за одеждой и обувью.

**Учащиеся должны уметь**: планировать и оформлять интерьер жилых помещений, убирать квартиру; стирать и чистить одежду, утюжить брюки, чистить обувь.

**Проект (8 ч)**

Понятие о проекте. Виды проектов. Тема проекта: разработка и изготовление одного из приспособлений, применяемых в домашнем хозяйстве (укладки для аудио- или видеокассет, разделочные доски и т.д.). Основные этапы проектирования. Виды приспособлений, используемых в быту для хранения аудио- и видеокассет, мелких игрушек и игр и т.д. Их назначение, требования к конструкции, возможные варианты применяемых материалов, конструкций и т.д.

Этапы выполнения проекта:

* выявление потребности семьи или потребительского спроса;
* выбор объекта проектирования;
* оценка своих материальных и профессиональных возможностей в разработке и реализации проекта;
* разработка эскизного варианта изделия;
* изготовление образца, изготовление чертежей (или эскизов) изделия в целом и его деталей;
* определение его примерной «цены»;
* реализация продукции (дарение, использование в личных целях, продажа и т.п.)

**Календарно-тематический план по дисциплине «Технология» 5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем | Вид занятия | Кол-во часов | Виды самостоятельной работы | Дата проведения занятий | |
| 5 «А» | |
| план | факт |
|  | Что такое творческий проект. Этапы выполнения проекта |  | 2 |  |  |  |
|  | **Раздел I. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов** |  | **26** |  |  |  |
| 1.1 | Инструктаж по охране труда. Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы | Комбинированный урок | 2 | Лабораторно-практическая работа |  |  |
| 1.2 | Графическое изображение деталей и изделий | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 1.3 | Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 1.4 | Последовательность изготовления деталей из древесины | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 1.5 | Разметка заготовок из древесины | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 1.6 | Пиление заготовок из древесины | Комбинированныйурок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 1.7 | Строгание заготовок из древесины | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 1.8 | Сверление отверстий в деталях из древесины | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 1.9 | Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 1.10 | Соединение деталей из древесины шурупами и саморезами | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 1.11 | Соединение деталей из древесины клеем | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 1.12 | Зачистка поверхностей деталей из древесины | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 1.13 | Отделка изделий из древесины | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
|  | **Раздел II. Технология художественно-прикладной обработки материалов** |  | **4** |  |  |  |
| 2.1 | Выпиливание лобзиком | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 2.2 | Выжигание по древесине | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
|  | **Раздел III. Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов** |  | **28** |  |  |  |
| 3.1 | Понятие о машине и механизме | Комбинированный урок | 2 | Лабораторно-практическая работа |  |  |
| 3.2 | Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы | Комбинированный урок | 2 | Лабораторно-практическая работа |  |  |
| 3.3 | Рабочее место для ручной обработки металлов | Комбинированный | 2 | Практическая работа |  |  |
| 3.4 | Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 3.5 | Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов | Комбинированный урок | 2 | Терминологический диктант |  |  |
| 3.6 | Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 3.7 | Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 3.8 | Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 3.9 | Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 3.10 | Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 3.11 | Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 3.12 | Устройство настольного сверлильного станка | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 3.13 | Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 3.14 | Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
|  | **Раздел IV. Технологии домашнего хозяйства** |  | **6** |  |  |  |
| 4.1 | Интерьер жилого помещения | Комбинированный урок | 2 |  |  |  |
| 4.2 | Эстетика и экология жилища | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
| 4.3 | Технологии ухода за жилым помещением, одеждой, обувью | Комбинированный урок | 2 | Практическая работа |  |  |
|  | **Творческий проект** |  | **4** |  |  |  |
|  | **Итого** |  | **70** |  |  |  |

**Материально-техническое обеспечение предмета «Технология»**

Перечень оборудования

1. Верстаки (столярные) – 10 шт.
2. Верстаки (слесарные) – 4 шт.
3. Тиски – 4 шт.

Перечень наглядных и дидактических материалов

1. Плакаты:

- «Получение прямоугольного одинарного шипового соединения»;

- «Изготовление призматической детали из древесины»;

- «Изготовление детали круглого сечения из древесины»;

- «Соединение на гвоздях».

Основная учебно-методическая литература

1. Технология. Программы общеобразовательных учреждений. 5-11 классы: -3-е издание с изменениями,- М.: Просвещение, 2010
2. Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы. – М.: Просвещение, 2010
3. Тищенко А.Т. Технология. Индустриальные технологии: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко.- М. : Вентана-граф, 2013

Дополнительная учебно-методическая литература и источники

1. Технология. 5-8 классы. Деловые и ролевые игры на уроке: рекомендации, конспекты уроков /авт.-сост. С.П. Шурунов. – Волгоград: Учитель, 2012.

2. Технология. 5-11 классы. Обслуживающий и технический труд: задания для подготовки к олимпиадам / авт.- сост. В.П. Шачкова/. – Волгоград: Учитель, 2011.

3. Технология. 5-9 классы. Организация проектной деятельности /авт.-сост. О.А. Нессонова и др./ - Волгоград: Учитель, 2009.

4. [Коллекция ссылок по трудовому обучению на сайте "Все образование".](http://catalog.alledu.ru/predmet/trud/) 5. [Страница трудового обучения на сайте Московского комитета образования.](http://www.educom.ru/Norm_metod/doc/varplan/wb_tehn.htm)

6. [Учебно-методические материалы по трудовому обучению на сервере List.ru.](http://win.list.ru/catalog/17412.sort2.html)