**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Общая характеристика программы**

Рабочая программа составлена на основе:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.

- ФГОС основного общего образования - утвержден приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки РФ от 29.12.2014 г. № 1644 и от 31.12. 2015 года № 1577;

- Примерная ООП ООО (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию — протокол от 8 апреля  2015 г. № 1/15, в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию).

- Федеральный перечень учебников (приказ МОиН РФ от 31 03.2014 г., № 253)

***-***«Технология. Индустриальные технологии. 6 класс».  Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. / А.Т. Тищенко.  В.Д. Симоненко. - М.: Вентана - Граф, 2015.

Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов (2 часа в неделю)

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

* 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.

**Задачи обучения:**

* приобрести знания о взаимодействии природы, общества и человека, об экологических проблемах и способах их разрешения, о негативных последствиях влияния трудовой деятельности человека, элементах машиноведения, культуры дома, технологии изготовления изделий на основе плоскостных деталей, из тонколистового металла, об информационных технологиях;
* овладеть способами деятельности:
* умение действовать автономно: защищать свои права, интересы, проявлять ответственность, планировать и организовывать личностные планы, самостоятельно приобретать знания, используя различные источники;
* способность работать с разными видами информации: диаграммами, символами, текстами, таблицами, графиками и т. д., критически осмысливать, полученные сведения, применять их для расширения своих знаний;
* умение работать в группе: устанавливать хорошие взаимоотношения, разрешать конфликты и т. д.;

**Содержание рабочей программы «Технология»**

**6 класс.**

**1 раздел.  Технология изготовления изделий из древесины и древесных материалов**

Содержание и организация обучения технологии в текущем году. Организация рабочего места. Ознакомление с основными разделами программы обучения.  Демонстрация проектов, выполненных учащимися   6 класса в предшествующих годы.  Правила безопасной работы. Технология обработки древесины с элементами машиноведения. Производство пиломатериалов. Виды древесных материалов; шпон, фанера, пиломатериал.      Профессия столяра и плотника.  Виды профессий в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Знания необходимые для получения профессии. Физиологические и технологические свойства древесины. Технологические пороки древесины, заплесневелость, деформация. . Виды декоративно- прикладного творчества. Понятие об орнаменте, способы построения и его роль в декоративно прикладном искусстве. Влияние технологий заготовки и обработки пиломатериалов на окружающую среду и здоровье человека. Охрана природы в России.

Соединение деталей в полдерева Изготовление деталей ручным инструментом цилиндрической формы. Инструмент для данного вида работ.

Правила безопасной работы. Визуальный инструментальный контроль, качества изделия. Составные части машин. Устройство токарного станка по обработке древесины СТД- 120М. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов и приспособлений, стамеска, рубанок, шерхебель.  подготовка заготовок к точению. Выбор ручных инструментов и их заточка. Приемы работы на токарном станке. Правила безопасности при заточке, окрашивании. Защитная и декоративная отделка изделия.

**2 раздел. Технология изготовления изделий из сортового проката.**

Технология обработки металла с элементами машиноведения. Основные технологические свойства металла и сплавов. Черные металлы и сплавы. Цветные металлы. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека Правила поведения в слесарной мастерской. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, шлицы, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Разметка заготовок из металлического сортового проката. Экономичность разметки. Назначение и устройство слесарного инструмента. Устройство и приемы измерения штангенциркулем.

Назначение и устройство слесарной ножовки. Правила замены режущего инструмента. Приемы резания металла слесарной ножовкой. Правила безопасности при резании металла слесарной ножовкой.  Инструмент для рубки металла. Приемы и способы рубки металла на тисках. Снятие припуска в тисках. Разделение металла на части в тисках. Правила безопасной работы. Опиливание металла. Инструмент для опиливания. Правила и приемы безопасного труда при опиливании. Назначение клепальных швов. Пайка как один из способов соединения металла. Отделка изделий из сортового проката. Назначение и принцип работы деталей машин с передачей. Условные обозначения передаточной пары

**3 раздел. Эстетика и экология жилья.**

Национальные традиции; связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Разделение помещения на функциональные зоны. Свет в интерьере. Создание интерьера с учетом запросов семьи санитарно – гигиенических требований. Подбор средств оформления интерьера жилого помещения. Декоративное украшение помещения. Роль комнатных растений в интерьере квартиры.

**4 раздел. Творческая проектная деятельность.**

Основы проектирования. Методы поиска информации об изделии и материалах. Элементы художественного конструирования. Определение потребности. Краткая формулировка задачи. Исследование. Первоначальные идеи, анализ, выбор, лучшей идеи. Ручной и механический инструмент для выполнения проектного задания. Физические и технологические свойства материалов, приспособление и материалы. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной конструкционной карты. Сборка и отделка изделия. Определение себестоимости проекта. Реализация продукции. Реклама.

**Требования**к **уровню подготовки учащихся**6 класса

***Учащиеся должны***знать:

* что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;
* основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности, их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;
* пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
* виды пиломатериалов; учитывать их свойства при обработке;
* общее устройство слесарного верстака: правила и приемы пользования им при выполнении слесарных операций;
* назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для клепки; основные правила

пользования ими при выполнении соответствующих операций;

* основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, а также по используемым в них рабочим телам;
* виды пиломатериалов;
* возможности и использование ПЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
* источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
* общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков токарной группы;
* виды неисправностей вентильных головок и пути их устранения;
* уметь:
* рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;
* осуществлять наладку простейших ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, ножовки по металлу) и токарного станка по дереву на заданную форму и размеры, обеспечивать требуемую точность взаимного расположения поверхностей;
* производить простейшую наладку станков (сверлильного, токарного по дереву), выполнять основные ручные и станочные операции;
* читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
* разрабатывать содержание инструкционное-технологических карт и пользоваться ими при выполнении технологических работ,
* графически изображать основные виды механизмов передач;
* находить необходимую техническую информацию, обрабатывать и использовать ее;
* осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества изготавливаемых изделий;
* читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к детали;
* выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на сверлильном и токарном станках по дереву;
* выполнять шиповые столярные соединения;
* •'шлифовать и полировать плоские металлические поверхности; „
* выявлять и использовать на практике простейшие способы технологии художественной отделки древесины {шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и Лаками);
* применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности.
* **Должны владеть компетенциями:**
* ценностно-смысловой;
* деятельности;
* социально-трудовой;
* познавательно-смысловой;
* информационно-коммуникативной;
* межкультурной;
* учебно-познавательной.
* **Способы решать жизненно-практические задачи:**
* вести экологически здоровый образ жизни;
* использовать ПЭВМ для решения технологических, конструкторских, экономических задач; как источник информации;
* планировать и оформлять интерьер: проводить уборку квартиры; ухаживать за одеждой и обувью, соблюдать гигиену; выражать уважение и заботу членам семьи; принимать гостей и правильно вести себя в гостях;
* проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов.

**Распределение учебных часов по разделам программы**

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, приведено в таблице:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Наименование раздела и темы | Кол-во  часов | Теоретические | Практические |
| 1 | Технология изготовления изделий из древесины и древесных материалов | 24 | 6 | 18 |
| 2 | Технология изготовления изделий из сортового проката | 22 | 4 | 18 |
| 3 | Сборка модулей технологических машин из деталей конструктора эскизов и чертежей | 4 |  | 4 |
| 4 | Эстетика и экология жилища | 4 | 2 | 2 |
| 5 | Творческая проектная деятельность | 14 | 2 | 12 |
|  | ВСЕГО | 68 | 12 | 54 |

**Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса**

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

***Личностными результатами*** освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:  
   • проявление познавательных интересов и активности в данной области;  
   • развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;  
   • овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;  
   • самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;  
   • осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;  
   • бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

***Предметным результатом***освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

**в познавательной сфере:**

* рациональное использование учебной и дополнительной информации для проектирования и создания объектов труда;
* распознавание видов, назначения и материалов, инструментов и приспособлений, применяемых в технологических процессах при изучении разделов «Технологии обработки конструкционных материалов», «Технологии домашнего хозяйств**а**».
* владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда;
* в мотивационной сфере:
* оценивание своей способности и готовности к труду;
* осознание ответственности за качество результатов труда;
* наличие экологической культуры при обосновании выбора объектов труда и выполнении работ;
* стремление к экономичности и бережливости в расходовании времени, материалов при обработке древесины и металлов;

**в трудовой сфере:**

* планирование технологического процесса;
* подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом характера объекта труда и технологической последовательности;
* соблюдение норм и правил безопасности, правил санитарии и гигиены;
* контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных разделов;
* в физиолого-психологической сфере:
* развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
* достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций
* соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
* сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности;

**в эстетической сфере:**

* дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
* моделирование художественного оформления объекта труда при изучении раздела «Технологии художественно-прикладной обработки материалов»;
* эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
* рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

**в коммуникативной сфере:**

* формирование рабочей группы для выполнения проекта;
* публичная презентация и защита проекта, изделия, продукта труда;
* разработка вариантов рекламных образцов.

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

* алгоритмизированное планирование процесса учащимися познавательно-трудовой деятельности;
* овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов и механизмов, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники;
* умение применять в практической деятельности знаний, полученных при изучении основных наук;
* использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов труда;
* поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
* приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
* выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
* согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
* 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;
* соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

**Место предмета в учебном плане**

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.

 На изучение предмета отводится 2 ч в неделю, итого 68 ч за учебный год.

**Место предмета в учебном плане**

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.

 На изучение предмета отводится 2 ч в неделю, итого 68 ч за учебный год.

**Учебное и учебно-методическое обеспечение**

   • Стенды и плакаты по технике безопасности;

   • компьютерные слайдовые презентации;

   • набор ручных инструментов и приспособлений;

   • оборудование для лабораторно-практических работ;

   • набор макетов, машин, оборудования.

**Список учебно-методической литературы**

Учебно-методический комплект

1. Учебник «Технология» для учащихся 6 класса общеобразовательных организаций (Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. – М. : Вентана-Граф, 2014)

2. Рабочая тетрадь «Технология. Индустриальные технологии» для 6 класса (Тищенко А.Т., Буглаева Н.А. – М. : Вентана-Граф, 2013)

3. Боровков, Ю. А. Технический справочник учителя труда : пособие для учителей 4–8 кл. /Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А. Черепашенец. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение,2009.

4. Ворошин, Г. Б. Занятие по трудовому обучению. 6 кл. Обработка древесины, металла, электротехнические и другие работы, ремонтные работы в быту : пособие для учителя труда/

Г. Б. Ворошин, А. А. Воронов, А. И. Гедвилло [и др.] ; под ред. Д. А. Тхоржевского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение, 2009.

              Дополнительная литература

1. Дополнительное образование и воспитание : журн. – 2010. – № 3.

2. Коваленко, В. И. Объекты труда. 6 кл. Обработка древесины и металла : пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Кулененок. – М. : Просвещение, 2009.

3. Копелевич, В. Г. Слесарное дело / В. Г. Копелевич, И. Г. Спиридонов, Г. П. Буфетов. – М. : Просвещение, 2009.

4. Маркуша, А. М. Про молоток, клещи и другие нужные вещи / А. М. Маркуша. – Минск : Нар. асвета, 2008.

5. Рихвк, Э. Обработка древесины в школьных мастерских : книга для учителей технического труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. – М. : Просвещение, 2010.

6. Сасова, И. А. Технология. 5–8 классы : программа / И. А. Сасова, А. В. Марченко. – М. : Вентана-Граф, 2011.

Интернет ресурсы по основным разделам технологи

1. Образовательный портал «Непрерывная подготовка учителя технологии»: http://tehnologi.su
2. Сообщество взаимопомощи учителей: Pedsovet.su — http://pedsovet.su/load/212
3. Образовательный сайт «ИКТ на уроках технологии»: http://ikt45.ru/
4. Сообщество учителей технологии: http://www.edu54.ru/node/87333
5. Сообщество учителей технологии «Уроки творчества: искусство и технология в школе»: http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat\_no=4262&tmpl=com
6. Библиотека разработок по технологии: http://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library
7. Сайт «Лобзик»: http://www.lobzik.pri.ee/modules/news/
8. Сайт учителя технологии Трудовик 45: http://trudovik45.ru
9. Сайт учителя-эксперта Технологии: [http://technologys.info](https://www.google.com/url?q=http://www.google.com/url?q%3Dhttp%253A%252F%252Ftechnologys.info%26sa%3DD%26sntz%3D1%26usg%3DAFQjCNHXFwNUUzgGhIqJdWfFpT94mnWTLA&sa=D&ust=1475919298805000&usg=AFQjCNFOY80qzk4TfR_UIDcXqdQxp-tLBQ)

**Календарно-тематическое планирование**

**уроков технологии 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Элементы содержания Планируемые результаты**  **(предметные)** | **Планируемые результаты Характеристика деятельности** | | **Дата по плану** | **Дата по факту** |
| **Личностные УУД** | **Метапредметные УУД** |
| **Технология изготовления изделий из древесины и древесных материалов (24 часа)** | | | | | | | |
| 1-2 | Вводное занятие. Правила Т/Б  Виды пиломатериалов | 2 | Содержание и организация обучения технологии в текущем году. Организация рабочего места. Ознакомление с основными разделами программы обучения.  Демонстрация проектов, выполненных учащимися 6 класса в предшествующие годы. Правила безопасной работы. Технология обработки древесины с элементами машиноведения. Производство пиломатериалов. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. | Знатьправила поведения и технику безопасности при выполнении приемов труда; виды пиломатериалов.  Организовывать рабочее место; распознавать пиломатериалы; правильно и безопасно выполнять основные приемы по обработке конструкционных материалов. | Умение самостоятельно выполнять познавательную деятельность, выделять проблему и формулировать цель,  В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, планировать и проводить исследования Умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; участвовать в коллективном обсуждении. |  |  |
| 3-4 | Профессии, связанные с обработкой древесины | 2 | Профессия *столяра*и*плотника.*Виды профессий в лесной и деревообрабатывающей промышленности. | *Знать*классификацию профессий по предметам, целям, орудиями условиям труда; профессии рабочих в лесной и деревообрабатывающей промышленности.  Уметьпроизводить профессиографический анализ профессий деревообрабатывающей промышленности и соотносить требования к профессиям с человеком и его личными достижениями. | Умение самостоятельно искать нужную информацию, выделять тему и формулировать цель, ставить новые учебные задачи, составлять план работы, планировать и проводить заданную работу. Умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; участвовать в коллективных диалогах. |  |  |
| 5-6 | Свойства древесины.  Пороки древесины. | 2 | Физические и технологические свойства древесины. Технологические пороки древесины: механические повреждения, заплесневелость, деформация. | Знать*,*какими свойствами должна обладать древесина для изготовления изделия; понятие*порок древесины;*основные природные и технологические пороки древесины и способы их устранения.  Уметьвыбирать древесину определенных свойств для выполнения проектного задания; распознавать пороки древесины. | Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель,  планировать и проводить работу для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию;  умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию. |  |  |
| 7-8 | Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных, промыслов России | 2 | Виды декоративно-прикладного творчества (ДПТ) нашего региона. Знакомство с различными видами резьбы по дереву. Понятие об *орнаменте,*способы построения и его роль в декоративно-прикладном искусстве. | Знатьисторию возникновения и развития различных видов ДПТ; его влияние на местные художественные промыслы, традиции и культуру своего народа.  Уметьнаходить и использовать информацию о ДПТ; классифицировать виды ДПТ; разрабатывать эскиз. | Умение самостоятельно выполнять познавательную деятельность, выделять проблему и формулировать цель,  В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, планировать и проводить исследования Умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; участвовать в коллективном обсуждении. |  |  |
| 9-10 | Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека | 2 | Влияние технологий заготовки и обработки лесопиломатериалов на окружающую среду и здоровье человека. Охрана природы в России. | Знатьо влиянии технологий заготовки лесоматериалов на окружающую среду и здоровье человека; основные законы и мероприятия по охране труда в России; правила безопасного поведения на природе.  Уметьбережно относиться к природным богатствам; рационально использовать дары природы (лес, воду, воздух, полезные ископаемые и т. д.). | Поиск и выделение необходимой информации; выделять существенную информацию из разных источников. Умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; Умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. |  |  |
| 11-12 | Представления о деталях различной геометрической формы | 2 | Соединение деталей вполдерева. Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасной работы. Визуальный и инструментальный контроль качества изделия. Составные части машин. Устройство токарного станка по обработке древесины СТД-120М. | Знать назначение инструментов, приспособлений; рациональные и безопасные приемы работы по изготовлению изделий различной геометрической формы, технологию изготовления; устройство токарного станка, виды операций, выполняемых на токарном станке; правила безопасной работы на станке.  Уметьподбирать необходимый инструмент, оборудование, способ обработки детали; рационально использовать время и материалы; безопасно выполнять приемы труда; организовать рабочее место при работе на токарном станке; проводить визуальный и инструментальный контроль качества. | Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию. |  |  |
| 13-14 | Ручные инструменты и приспособления | 2 | Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески. Инструменты для сборочных  работ. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление отверстий; сборка деталей изделия, контроль качества;   Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке. | Знать: устройство, на- значение инструментов и приспособлений; способ обработки детали призматической формы ручным инструментом; правила безопасной работы. Уметь изготавливать детали призматической формы с использованием ручного инструмента; безопасно выполнять приемы труда; проводить визуальный и инструментальный контроль. | Уметь самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, участвовать в коллективном обсуждении проблем. |  |  |
| 15-16 | Художественная обработка древесины. Выпиливание ручным лобзиком по контуру. | 2 | Организация рабочего места *токаря.*Подготовка заготовок к точению. Выбор ручных инструментов, их заточка. Приемы работы на токарном станке... | Знатьприемы подготовки заготовок к ручной обработке; назначение и устройство ручного инструмента; правила **за**точки инструмента; приемы работы с ручным инструментом.  Уметь подготавливать заготовки к точению; выполнять работу на токарном станке с опорой на технологическую карту; контролировать качество и устранять выявленные дефекты. Выполнять защитную и декоративную отделку изделия из древесины; производить экономический расчет себестоимости изделия. | Поиск и выделение необходимой информации; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение выражать свои мысли. |  |  |
| 17-18 | Изготовление художественных изделий по техническим рисункам и технологическим картам. | 2 | Экономические расходы на изготовление изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. | Знать и различать типы и виды декоративной обработки древесины.  Уметь выбирать и применять, согласно проекту, декоративную отделку с помощью красок, выжигания  Знать назначение **и**виды защитной отделки изделий из древесины; декоративная отделка; виды красок и лаков.  ***Уметь:*** применять знания и навыки при отделке древесины. | Уметь ставить познавательную цель, выдвигать гипотезы и их обосновывать, проводить исследования для нахождения необходимой информации диалог; участвовать в коллективном обсуждении темы. |  |  |
| 19-20 | Выжигание и роспись по дереву. | 2 | Способы соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов и саморезов. Инструменты для соединения деталей гвоздями, шурупами и саморезами. Последовательность соединения деталей. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с обработкой и сборкой деталей из древесины на деревообрабатывающих и мебельных предприятиях | Знать типы и виды декоративной обработки древесины.  Уметь выбирать и применять, согласно проекту, декоративную отделку с помощью красок, выжигания. | Поиск и выделение необходимой информации; выделять существенную информацию из разных источников, умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности, умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. |  |  |
| 21-22 | Лакирование и окрашивание изделий. | 2 | Соединение деталей из древесины клеем. Виды клея для соединения деталей из древесины. Последовательность соединения деталей с помощью клея. Правила безопасной работы | Знать назначение **и**виды защитной отделки изделий из древесины; декоративная отделка; виды красок и лаков.  Уметь применять знания и навыки при отделке древесины. | Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию. |  |  |
| 23-24 | Окончательная отделка и оценка изделия | 2 | Зачистка поверхностей деталей из древесины. Технология зачистки деталей. Отделка изделий из древесины тонированием и лакированием.  Технологии отделки изделия древесины тонированием и лакированием. Различные инструменты и приспособления для зачистки и отделки деревянных изделий. Правила безопасной работы при обработке древесины. | Знать технологические этапы изготовления изделия. Уметь объективно и всесторонне оценивать изделие. | Умение самостоятельно выполнять познавательную деятельность, выделять проблему и формулировать цель,  В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, планировать и проводить исследования Умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; участвовать в коллективном обсуждении. |  |  |
| **Технологии изготовления изделий из сортового проката (22 часа)** | | | | | | | |
| 25-26 | Металлы и сплавы, основные технологические свойства | 2 | Технология обработки металла с элементами машиноведения. Основные технологические свойства металлов и сплавов. Черные металлы. Цветные металлы.  Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Правила поведения в слесарной мастерской. | Знатьобщие сведения о металлургической промышленности; влияние технологий производства и обработки металлов на окружающую среду. Правила поведения в слесарной мастерской.  Уметьраспознавать металлы и сплавы по внешнему виду и свойствам. | Уметь самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, участвовать в коллективном обсуждении проблем. |  |  |
| 27-28 | Представления о геометрической форме детали и способах ее получения | 2 | Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. | Знатьвиды изделий из сортового металлического проката; способы получения сортового проката; графическое изображение деталей из сортового проката; область его применения.  Уметьчитать чертежи деталей из сортового проката, сборочные чертежи изделий с использованием сортового проката. | Поиск и выделение необходимой информации; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение выражать свои мысли. |  |  |
| 29-30 | Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий  Устройство и применение штангенциркуля | 2 | Назначение и устройство слесарного инструмента. Устройство и назначение штангенциркуля. Приемы измерения штангенциркулем. | Знатьинструменты для разметки по металлу; конструкцию и назначение слесарного инструмента, способы применения; устройство и приемы измерения штангенциркулем.Уметьвыполнять разметку; подбирать необходимый слесарный инструмент в зависимости от практического задания; безопасно работать им; контролировать качество выполненной работы визуально и инструментально. | Умение самостоятельно выполнять познавательную деятельность, выделять проблему и формулировать цель,  В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, планировать и проводить исследования Умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; участвовать в коллективном обсуждении. |  |  |
| 31-32 | Подбор и разметка металла | 2 | Разметка заготовок из сортового металлического проката. Экономичность разметки. | Знатьтипы и назначение металлов и сплавов, их технологические свойства; правила выполнения резания металла; правила безопасной работы.  Уметьготовить слесарную ножовку к работе; выполнять безопасно приемы труда. | Умение самостоятельно искать нужную информацию, выделять тему и формулировать цель, ставить новые учебные задачи, составлять план работы, планировать и проводить заданную работу. Умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; участвовать в коллективном обсуждении. |  |  |
| 33-34 | Резание металла слесарной ножовкой | 2 | Назначение и устройство слесарной ножовки. Правила замены режущего элемента. Приемы резания металла слесарной ножовкой. Правила безопасной работы при резании металла слесарной ножовкой. | Знать назначение и устройство слесарной ножовки; правила выполнения резания металла; правила безопасной работы.  Уметь готовить слесарную ножовку к работе; выполнять безопасно приемы труда. | Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель,  планировать и проводить работу для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию;  умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию. |  |  |
| 35-36 | Рубка металла. | 2 | Инструменты для рубки металла. Приемы и способы рубки металла в тисках. Снятие припуска в тисках. Разделение металла на части в тисках. Разрубание металла на части на плите. Правила безопасной работы. | Знать инструменты и приспособления для рубки металла; правила безопасной работы; приемы работы.  Уметь выполнять рубку металла согласно заданию. | Умение самостоятельно выполнять познавательную деятельность, выделять проблему и формулировать цель,  В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, планировать и проводить исследования Умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; участвовать в коллективном обсуждении. |  |  |
| 37-38 | Опиливание металла | 2 | Опиливание металла. Инструменты и приспособления для выполнения технологической операции по опиливанию металла. Правила и приемы безопасного труда при опиливании. | Знать виды инструментов и приспособлений для выполнения операции по опиливанию; назначение операции опиливания заготовок; правила безопасной работы. Уметь выполнять операцию по опиливанию деталей из металла; безопасно выполнять приемы труда. | Поиск и выделение необходимой информации; выделять существенную информацию из разных источников. Умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; Умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. |  |  |
| 39-40 | Сверление заготовок из металла | 2 | Формирование представлений о сверлении сортового проката и других материалов на сверлильном станке. Правила и приёмы безопасной работы на сверлильном станке. | Освоение техники и приёмов сверления сортового проката и других материалов, технику безопасности при работе на станке.  Уметь применять навыки и умения в управлении станком, а также установке и замене сверла в станке. | Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию. |  |  |
| 41-42 | Соединение деталей в изделии | 2 | Назначение клепальных швов. Инструменты и приспособления для клепки металла. Правила техники безопасности при выполнении клепки. Заклёпка как один из способов соединения деталей из металлов. Инструмент и приспособления для выполнения пайки. Техника безопасности при выполнении работ при пайке металла. | Знать назначение инструментов и приспособления для клепальных и паяльных швов; правила выбора диаметра сверла и заклепки в зависимости от толщины клепального шва; приемы безопасного выполнения труда. Уметь подбирать необходимый инструмент, безопасно выполнять приемы труда. | Уметь самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, участвовать в коллективном обсуждении проблем. |  |  |
| 43-44 | Отделка изделий из металла | 2 | Отделка изделий из сортового проката. Отделочные операции. Виды декоративных покрытий металлических изделий. | Пониманиесущности процесса отделки изделий из сортового металла; инструменты для выполнения отделочных операций; виды декоративных покрытий; правила безопасной работы.  Уметьвыполнять отделочные операции при изготовлении изделий из сортового проката; безопасно выполнять приемы труда | Поиск и выделение необходимой информации; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение выражать свои мысли. |  |  |
| **Сборка моделей технологических машин из деталей конструктора по эскизам и чертежам**(4 **часа)** | | | | | | | |
| 45-46 | Виды зубчатых передач  Примеры узлов | 2 | Назначение и принцип действия деталей машин передачей (зубчатой, реечной). Ведомая и ведущая шестерни. Передаточное отношение. | Понимать принцип работы зубчатой передачи; примеры узлов и механизмов машин передачи движения при помощи зубчатой передачи.  Уметьобъяснять принцип действия зубчатой передачи; производить расчет частоты вращения исполнительного механизма. | Уметь ставить познавательную цель, выдвигать гипотезы и их обосновывать, проводить исследования для нахождения необходимой информации диалог; участвовать в коллективном обсуждении темы. |  |  |
| 47-48 | Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач  Кинематическая схема токарного станка. | 2 | Условные обозначения зубчатой пары. Кинематическая схема токарного станка. | Знатьусловные обозначения зубчатой передачи; расчет передаточного отношения кинематической пары. Уметьчитать кинематическую схему зубчатой передачи; производить расчет передаточного отношения. | Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию. |  |  |
| **Эстетика и экология жилищ (4 часа)** | | | | | | | |
| 49-50 | Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера  Интерьер жилых помещений. | 2 | Национальные традиции; связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. | Понимать, что такое эстетика и экология жилища; санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к жилым помещениям; что такое эстетичность интерьера.  Уметьорганизовывать рабочее место и поддерживать его в порядке вовремя работы. | Поиск и выделение необходимой информации; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение выражать свои мысли. |  |  |
| 51-52 | Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении.  Свет интерьер. | 2 | Разделение помещений на функциональные зоны. Свет й 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. Роль комнатных растений в интерьере квартиры. Влияние комнатных растений на микроклимат помещения. | Понимать,по каким функциональным требованиям расположена мебель в вашей комнате; примеры цветового оформления интерьера квартиры.  Уметьрационально использовать жилое пространство; определять центр притяжения интерьера; проводить дизайн-анализ интерьера; выполнять эскиз жилого и рабочего помещения. | Уметь ставить познавательную цель, выдвигать гипотезы и их обосновывать, проводить исследования для нахождения необходимой информации диалог; участвовать в коллективном обсуждении темы. |  |  |
| **Творческая, проектная деятельность (14 ч.)** | | | | | | | |
| 53-54 | Основные требования к проектированию.  Элементы художественного конструирования. | 2 | Основы проектирования. Методы поиска информации об изделии и материалах. Элементы художественного конструирования. | Знатьтребования, предъявляемые при проектировании изделия; основные этапы проектирования; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта.  Уметьанализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта. | Отбирать необходимые источники информации, сопоставлять и отбирать информацию, определение целей деятельности, составление плана действий по достижению результатов творческого характера, организовать взаимодействие в группе, предвидеть последствия коллективных решений. |  |  |
| 55-56 | Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. | 2 | Определение потребности. Краткая формулировка задачи. Исследование. | Знатькритерии, которым должен соответствовать проект.  Уметьвыбирать тему проектного задания на основе маркетингового опроса. | Умение самостоятельно искать нужную информацию, выделять тему и формулировать цель, ставить новые учебные задачи, составлять план работы, планировать и проводить заданную работу. Умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; участвовать в коллективном обсуждении. |  |  |
| 57-58 | Выбор и обоснование проекта.  Реализации проекта. | 2 | Исследование рынка и собственных возможностей. Перечень критериев, которым должно удовлетворять изделие. Выбор тем проектов ^ на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Оценка своих материальных и профессиональных возможностей в разработке и реализации проекта. | Знатьвиды проектных заданий; стилевое и функциональное назначение проекта; требования к техническому объекту; недостатки технического объекта; методы технического творчества.  Уметь выбирать объект проектирования; разрабатывать и анализировать первоначальные идеи проекта; проводить анализ технического объекта. | Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель,  планировать и проводить работу для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию;  умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию. |  |  |
| 59-60 | Альтернативные варианты проекта | 2 | Первоначальные идеи, анализ, выбор лучшей идеи. | Знатьроль и значение выбора варианта проекта; назначение и особенности варианта проекта.  Уметьразрабатывать эскизный вариант проектного задания, моделировать, конструировать. | Умение самостоятельно выполнять познавательную деятельность, выделять проблему и формулировать цель,  В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, планировать и проводить исследования Умение работать в группе; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; участвовать в коллективном обсуждении. |  |  |
| 61-62 | Выбор инструмента, оборудования и материалов  Требования к выбору инструментов. | 2 | Ручной и механический инструмент для выполнения проектного задания. Физические и технологические свойства материалов, приспособления и оборудования. | Знатьтребования к выбору инструмента, оборудования и материалов по физическим и технологическим свойствам при проектировании изделия. Уметьопределять по функциональному назначению инструмент, оборудование и материал. | Поиск и выделение необходимой информации; выделять существенную информацию из разных источников. Умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; Умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. |  |  |
| 63-66 | Изготовления изделия.  Сборка и отделка. | 4 | Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты. Сборка и отделка изделия. | Знатьпоследовательность работы над проектом; пооперационную карту изготовления изделия; технологические операции; виды и структуру технологических процессов. Уметьсоставлять и читать технологическую карту изделия; выполнять основные технологические операции по изготовлению изделия; соединять и отделывать детали в изделии; отделывать изделие. | Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию. |  |  |
| 67-68 | Защита проекта. Оценка изделия. Реклама. |  | Определение конечной себестоимости проекта. Пояснительная записка к проекту. Реализация продукции. Вывод. Оценка изделия. | Знатьсущественные признаки нового технического решения; основные требования защиты проектного задания.  Уметь оформлять пояснительную записку к проектному заданию; выявлять преимущества и недостатки проекта. | Уметь самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, участвовать в коллективном обсуждении проблем. |  |  |