**Рабочая программа по Технологии/ технический труд для 7 класса**

**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. 7 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**:

* 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: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
* приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Это навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, базовых трудовых навыков ручного и умственного труда; навыки измерений, навыки сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

**Задачи обучения:**

* 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;
* составлять содержание инструкционно-технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ;
* графически изображать основные виды механизмов передач;
* находить необходимую техническую информацию;
* 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, токарном и фрезерном станках;
* выполнять шиповые столярные соединения;
* шлифовать и полировать плоские металлические поверхности;
* выявлять и использовать 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.

**Требования к уровню подготовки учащихся** 7 **класса**

* пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
* что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;
* основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности, их взаимное расположение;
* виды пиломатериалов; уметь учитывать их свойства при обработке;
* общее устройство слесарного верстака, основные правила пользования им при выполнении слесарных операций;
* назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для клепки; уметь пользоваться при выполнении соответствующих операций;
* основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, а также по используемым в них рабочим частям;
* возможности и использование ЭВМ 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

Должны владеть компетенциями:

* • ценностно-смысловой;
* • деятельностной;
* • социально-трудовой;
* • познавательно-смысловой;
* • информационно-коммуникативной;
* • межкультурной;
* • учебно-познавательной.

**Способны решать следующие 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

**Содержание рабочей программы «Технология»**

**7 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 7 класса в предшествующих годы. Правила безопасной работы. Технология обработки древесины с элементами машиноведения. Производство, сушки и пороки пиломатериалов. Физиологические и технологические свойства древесины. Виды древесных материалов; шпон, фанера, ДСП. Разработка конструкторской документации, графические изображения деталей и изделий. Виды декоративно- прикладного творчества. Влияние технологий заготовки и обработки пиломатериалов на окружающую среду и здоровье человека. Охрана природы в России. Изготовление деталей ручным инструментом цилиндрической формы. Обработка и изготовление деталей и изделий вручную и на станке. 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. Устройство токарно-винторезного станка, точение цилиндрических деталей. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Закаливание металлов.

**3 раздел. Ремонтные работы в быту.**

Ремонт сантехнического оборудования, оклеивание помещений обоями, лакокрасочные работы, укладывание кафельной плитки.

**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.

**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 обработки древесины. Элементы техники. | 24 | 6 | 18 |
| 2 | Технология обработки металлов. Элементы техники. | 28 | 4 | 18 |
| 3 | Ремонтные работы в быту | 8 |  | 4 |
|  | ВСЕГО | 68 | 12 | 54 |

**Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 7 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 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.

**Предметными результатами являются:**

* способность рационально организовывать рабочее место;
* находить необходимую информацию в различных источниках;
* применять конструкторскую и технологическую документацию;
* составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;
* конструировать, моделировать, изготавливать изделия
* выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
* соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;
* осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
* находить и устранять допущенные дефекты;
* проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
* планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
* распределять работу при коллективной деятельности; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
* понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
* развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
* изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
* изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
* контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
* выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
* оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками 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;

*Внесенные изменения;*

Проектную деятельность с учащимися целесообразно проводить в конце программ обучения после изучения тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенции

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается пользование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера: слайд-лекций, программы обучения, игровые программы.

**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 электроприборов, машин, оборудования.

**Список учебно-методической литературы**

Учебно-методический комплект

1. Учебник «Технология» для учащихся 7 класса общеобразовательных организаций (Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. – М. : Вентана-Граф, 2014)

2. Рабочая тетрадь «Технология. Индустриальные технологии» для 7 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. 7 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. 7 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

**Календарно-тематическое планирование**

**уроков технологии 7 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 обработки древесины. Элементы техники. (24 часа).** | | | | | | | |
| 1-2 | Технологические свойства древесины. | 2 | Содержание и организация обучения технологии. Организация рабочего места. Правила безопасной работы. Строение древесины. Характеристика основных пород. Основные физико-механические свойства. Определение плотности, влажности. Зависимость области применения древесины от ее свойств. | Соблюдениеправил поведения и техники безопасности при выполнении приемов труда; древесные материалы; физические и механические свойства древесины; о правилах определениях влажности и плотности древесины; правила сушки и хранения древесины. Уметьорганизовать рабочее место; определять свойства древесины; плотность и влажность древесины. | Получать информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; умение извлекать информацию из текста. В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в коллективном обсуждении проблем, задавать вопросы. |  |  |
| 3-4 | Разработка конструкции детали из древесины. | 2 | Виды соединений. Разъ­емные и неразъемные соединения. Чертеж разъем­ного и неразъемного со­единения. | Знать виды механических соединений. Уметь различать разъемные и неразъем­ные соединения, вы­полнять простейшие чертежи соединений | Представлять информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; в сотрудничестве с учителем, одноклассниками учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в коллективном обсуждении задач, проблем, задавать вопросы. |  |  |
| 5-6 | Разработка технологической карты. Эскизы. | 2 | Технологическая карта изготовления изделия. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия. | Знать и различатьтехнологиче­ские понятия: чертеж детали, сборочный чертеж,графическое изображение деталей призматической й цилиндрической форм, конструктивных эле­ментов деталей; виды проекций деталей на чертеже. | Поиск и выделение необходимой информации; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение выражать свои мысли. |  |  |
| 7-8 | Заточка инструмента. Выбор заготовок. | 2 | Выбор породы древесины, вида пило­материалов и заготовок для изготовления изде­лия с учетом основных технологических и деко­ративных свойств, ми­нимизации отходов.  Подготовка инструмента к работе. | Знать и различать инструменты для выполнения столярных работ, правила их подготовки к работе. Уметь выбирать породы древесины, виды пиломатериалов и заготовок для изготовления изде­лия. | Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель,  планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию;  умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию. |  |  |
| 9-  10 | Изготовление изделий, содержащих детали с цилиндрической поверхностью. | 2 | Изготовление деталей изделия по чер­тежу с применением ручных инструментов и технологических машин. | Знать правила подготовки и технику работы на ТСД-120м и с ручным инструментом. Уметь выполнять различные столярные операции. | Выдвигать гипотезы и их обосновывать,  составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации,  умение работать в группе; |  |  |
| 11-12 | Изготовление изделий, содержащих выточенные на станке детали | 2 | Изготовления изде­лия с учетом основных технологических и деко­ративных свойств с применением ручных инструментов и технологических машин. | Уметь подбирать необходимый инстру­мент и приспособле­ния; безопасно выпол­нять приемы труда. | Поиск и выделение необходимой информации.  умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;  умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог |  |  |
| 13-14 | Обработка деталей вручную и на станке. | 2 | Соединение дета­лей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и при­способлений. Обработка деталей вручную и на станке. | Уметь выполнять различные столярные операции. вручную и на станке. | Отбирать необходимые источники информации, сопоставлять и отбирать информацию,  составление и реализация плана действий по достижению результатов творческого характера,  отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее. |  |  |
| 15-16 | Обработка деталей вручную и на станке. | 2 | Изготовление дета­лей изделия с использованием ручных инструментов и при­способлений. Обработка деталей вручную и на станке. Подготовка к сборке. | Уметь выполнять различные столярные операции. вручную и на станке. | Получать информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; умение извлекать информацию из текста. В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в коллективном обсуждении проблем, задавать вопросы. |  |  |
| 17-18 | Подгонка и доводка деталей изделия. | 2 | Понятие о многоде­тальном изделии и его графическом изображе­нии. Виды соединения деталей из дерева. Сбор­ка деталей шканцами, шурупами, нагелями. | Знать виды и способы соединений деталей в изделиях из древеси­ны; инструменты для выполнения столярных соединений; виды клея для соединения дета­лей; последователь­ность сборки деталей шканцами, нагелями и шурупами; правила безопасной работы. | Представлять информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; в сотрудничестве с учителем, одноклассниками учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в коллективном обсуждении задач, проблем, задавать вопросы. |  |  |
| 19-20 | Подгонка деталей и сборка изделия. | 2 | Склеивание деревянных деталей. Правила без­опасной работы. Изготовление деталей изделия по чер­тежу с применением ручных инструментов и технологических машин. | Уметь выполнять со­единения деревянных деталей шканцами, шу­рупами, нагелями и на клей. | Поиск и выделение необходимой информации; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение выражать свои мысли. |  |  |
| 21-22 | Сборка и отделка изделия. | 2 | Сборка и отделка изде­лия. Визуальный й инст­рументальный контроль качества изготовления изделия. Правила техни­ки безопасности при выполнении работ. Изготовление де­талей, подгонка и сбор­ка отдельных деталей изделия; отделка изде­лия. | Знать технологию изготовления, соедине­ния отдельных деталей изделия; виды отделки, контроля изделия из древесины; безопасные приемы труда. | Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель,  планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию;  умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию. |  |  |
| 23-24 | Окончательная отделка изделия. | 2 | Последова­тельность выполнения операций. Правила техники безопасности. Защитная и деко­ративная отделка изде­лия. | Уметь выполнять различные виды отделки, контролировать качество изделия из древесины; безопасные приемы труда. | Выдвигать гипотезы и их обосновывать,  составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации,  умение работать в группе; |  |  |
| **Технология обработки металлов. Элементы техники. (28 часов)** | | | | | | | |
| 25-26 | Механические передачи. Определение передаточного числа. | 2 | Условные обозначения механических передач механизмов и их эле­ментов. Схемы, вычер­ченные с применением условных обозначений. Чтение кинема­тической схемы тока-но-винторезного станка ТВ-6. Определение передаточного числа. | Знать условные обо­значения механизмов на кинематических схемах. Уметь различать ус­ловные обозначения механизмов и читать кинематическую схему станков с их примене­нием. | Поиск и выделение необходимой информации.  умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;  умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог |  |  |
| 27-28 | Устройство токарно-винторезного станка- | 2 | Современные техноло­гические машины. То­карный и фрезерный станки по обработке ме­талла. Основные тех­нические характеристи­ки токарно-винторезного станка ТВ-6. Правила техники безопасности. | Знать назначение и устройство станка ТВ-6; что та­кое главное движение и движение подачи; правила безопасности при выполнении токар­ных работ что такое ведущее и ве­домое звено передачи. Уметь: организовать рабочее место; устанав­ливать деталь, резец и выполнять прос­тейшие виды точения. | Отбирать необходимые источники информации, сопоставлять и отбирать информацию,  составление и реализация плана действий по достижению результатов творческого характера,  отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее. |  |  |
| 29-30 | Установка резцов. Приемы работы на ТВ6. | 4 | 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. Черновое точе­ние, разметка и выта­чивание конструктив­ных элементов; чисто­вое точение, подрезание торцов детали. | Знать виды и назна­чение токарных резцов; их основные элементы; приемы работы на то­карном станке; правила безопасности; методы контроля качества. Уметь подбирать ре­жущие инструменты и приспособления; го­товить их к работе; вы­полнять черновое и чис­товое точение; безопас­но выполнять приемы труда | Поиск и выделение необходимой информации; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение выражать свои мысли. |  |  |
| 31-32 | Точение цилиндрических деталей. | 2 | Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Изготовление де­талей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания. | Знать основные ре­жимы точения; после­довательность дейст­вий при обработке на­ружной цилиндриче­ской поверхности. | Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель,  планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию;  умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию. |  |  |
| 33-34 | Точение цилиндрических деталей. | 2 | Изготовление де­талей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания. | Уметь выбирать ре­жим резания; закреп­лять заготовку; изго­тавливать детали ци­линдрической формы; проводить визуальный и инструментальный контроль выполнения изделия | Выдвигать гипотезы и их обосновывать,  составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации,  умение работать в группе; |  |  |
| 35-36 | Разработка изделий, имеющих резьбу. | 2 | Технологическая карта изготовления изделия. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия при по­мощи резьбовых соеди­нений по чертежу и тех­нологической карте. | Знать и различать условные изоб­ражения и обозначе­ния резьбы на черте­жах; понимать условные изображения и обозначе­ния резьбы на черте­жах; | Поиск и выделение необходимой информации.  умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;  умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог |  |  |
| 37-38 | Нарезание наружной резьбы. | 2 | Основные технологиче­ские операции изготов­ления резьбы на стерж­нях. Мет­рическая резьба. Прави­ла безопасной работы при нарезании резьбы. Изготовление резьбовых соединений: | Знать назначение и виды резьбы; инст­румент и приспособле­ния для нарезания резь­бы; допуски размеров диаметра (в мм) по таб­лице для нарезания на­ружной и внутренней резьбы. | Отбирать необходимые источники информации, сопоставлять и отбирать информацию,  составление и реализация плана действий по достижению результатов творческого характера,  отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее. |  |  |
| 39-40 | Нарезание внутренней резьбы. | 2 | Определение диаметра стержня и отверстия; протачивание стержня и сверление отверстия; нарезание резьбы плаш­кой и метчиками. | Уметь выполнять простейшие виды опе­раций по нарезанию наружной и внутрен­ней резьбы, подбирать диаметр (в мм) сверла и стержня для нареза­ния резьбы; | Получать информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; умение извлекать информацию из текста. В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в коллективном обсуждении проблем, задавать вопросы. |  |  |
| 41-42 | Изготовление деталей изделия. | 2 | Изготовление деталей и сборка изделия при по­мощи резьбовых соеди­нений по чертежу и тех­нологической карте. | Уметь изготавливать простые детали и изде­лия из ме­талла; подбирать необходимый инструмент, оборудование и мате­риал; проводить визу­альный и инструмен­тальный контроль ка­чества изделия; без­опасно выполнять прие­мы труда | Представлять информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; в сотрудничестве с учителем, одноклассниками учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в коллективном обсуждении задач, проблем, задавать вопросы. |  |  |
| 43-44 | Металлы и сплавы, их механиче­ские свойства  Виды термообработки. | 2 | Стали: классификация, свойства, применение, маркировка сталей. Ви­ды термообработки. Ос­новные способы изме­нения свойств металлов и сплавов.  Определение фи­зических и технологиче­ских свойств металлов. | Знать виды сталей; их маркировку; свойст­ва сталей; виды термо­обработки стали; ос­новные операции тер­мообработки | Поиск и выделение необходимой информации; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение выражать свои мысли. |  |  |
| 45-46 | Изготовление изделий с последующей термообработкой. | 2 | Определение фи­зических и технологиче­ских свойств металлов. Изготовление изделий с последующей термообработкой. | Уметь выполнять операции термообра­ботки стали; опреде­лять свойства стали. | Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель,  планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию;  умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию. |  |  |
| 47-48 | Подгонка и доводка деталей. | 2 | Изготовление изделий с последующей подгонкой и доводкой деталей. | Уметь выполнять различные технологические операции по обработке деталей изделия. | Выдвигать гипотезы и их обосновывать,  составлять план работы, планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации,  умение работать в группе; |  |  |
| 49-50 | Подгонка деталей и сборка изделия. | 2 | Изготовление де­талей, подгонка и сбор­ка отдельных деталей изделия; отделка изде­лия. | Уметь выполнять различные технологические операции по обработке деталей изделия, подгонке и сбор­ке  отдельных деталей. | Поиск и выделение необходимой информации.  умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;  умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог |  |  |
| 51-52 | Отделка изделия. Подведение итогов. | 2 | Подгонка и отделка изде­лия. Конкурс изделий и проектов между одноклассниками. | Правильно выполнять последова­тельность выполнения операций. Правила техники безопасности. Защитная и деко­ративная отделка изде­лия. | Отбирать необходимые источники информации, сопоставлять и отбирать информацию,  составление и реализация плана действий по достижению результатов творческого характера,  отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее. |  |  |
| **Ремонтные работы в быту (8 часов).** | | | | | | | |
| 53-54 | Ремонт сантехнического оборудования | 2 | Изготовление и установка хомутов, замена прокладок, подмотка резьбовых соединений | Знать виды сантехнических труб, конструкцию и принцип работы сантехнических изделий.  Уметь изготавливать и устанавливать хомуты для труб различного диаметра, разбирать краны и смесители | Получать информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; умение извлекать информацию из текста. В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в коллективном обсуждении проблем, задавать вопросы. |  |  |
| 55-56 | Оклейка помещений обоями | 4 | Подбор обоев по дизайну помещения, приготовление и нанесение клея, стыковка обоев на стенах. | Знать типы и структуру обоев, подбор клея для выбранного типа.  Уметь подбирать обои согласно дизайну помещения, подготавливать стены к поклейке, стыковать обои согласно рисунку, фактуре обоев. | Представлять информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; в сотрудничестве с учителем, одноклассниками учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в коллективном обсуждении задач, проблем, задавать вопросы. |  |  |
| 57-58 | Малярные работы | 2 | Подбор лакокрасочных материалов по типу обрабатываемых поверхностей, технология окрашивания поверхностей кисточкой и распылителем. | Знать типы и виды лакокрасочных поверхностей, меры предосторожности при работе с ними.  Уметь рассчитывать количество расходуемых материалов, подготавливать материалы к покраске, правильно наносить слои лакокрасочного материалов. | Поиск и выделение необходимой информации; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение слушать собеседника и вступать с ним в диалог; умение выражать свои мысли. |  |  |
| 59-60 | Плиточные работы | 2 | Подбор плитки для внутренних и наружных работ, приготовление плиточного клея | Знать типы плиток, их область применения, подбор плиточного клея.  Уметь подбирать и укладывать плитку согласно дизайну, подготавливать полы и стены, замешивать плиточный клей, наносить на плитку и укладывать её. | Умение самостоятельно выделять и формулировать проблему, ставить познавательную цель,  планировать и проводить исследования для нахождения необходимой информации, оценивать полученную информацию;  умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию. |  |  |
| **Творческая, проектная деятельность (8 часов).** | | | | | | | |
| 61-62 | Выбор темы. Чертежи, эскизы | 2 | Первоначальные идеи. История проекта. Выбор и обоснование темы проекта на основе по­требностей и спроса на рынке товаров и услуг. Анализ рынка. Выполнение чертежей, эскизов, технических рисунков изделия. | Знать методы поиска информации об изде­лии и материалах; кри­терии определения по­требности в изделии; понятие технического творчества как вида технологии. Уметь разрабатывать элементы технического задания и эскизного проекта. | Отбирать необходимые источники информации, сопоставлять и отбирать информацию,  составление и реализация плана действий по достижению результатов творческого характера,  отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее. |  |  |
| 63-64 | Выбор инст­румента, обо­рудования и материалов. | 2 | Подготовка конструк­торской и технологиче­ской документации с использованием ком­пьютера. Обоснование выбора инструмента, оборудования, материа­лов, способа крепления деталей, вида отделки изделия. Технологиче­ская карта изделия. Составление тех­нологической карты из­делия. | Знать критерии выбо­ра инструмента, оборудо­вания и материалов для выполнения про­ектного задания; пра­вила составления графической и технологи­ческой документации проекта.  Уметь провести ана­лиз выбора инструмен­та, оборудования и материа­лов; определить их функции, структуру, сформулировать требо­вания. | Получать информацию в разных формах: устного и письменного сообщения, рисунка, таблицы; умение извлекать информацию из текста. В сотрудничестве с учителем учиться ставить новые учебные задачи, составлять план работы, участвовать в коллективном обсуждении проблем, задавать вопросы. |  |  |
| 65-66 | Изготовление изделия. Сборка.  Отделка изделия. |  | Изготовление деталей проектного задания. Сборка и отделка изде­лия. Визуальный й инст­рументальный контроль качества изготовления изделия. Правила техни­ки безопасности при выполнении работ. Изготовление де­талей, подгонка и сбор­ка отдельных деталей изделия; отделка изде­лия. | Знать технологию изготовления, соедине­ния отдельных деталей изделия; виды отделки, контроля изделия из древесины и металлов; безопасные приемы труда-  Уметь изготавливать простые детали и изде­лия из древесины и ме­таллов; подбирать не­обходимый инструмент, оборудование и мате­риал; проводить визу­альный и инструмен­тальный контроль ка­чества изделия; без­опасно выполнять прие­мы труда. | Отбирать необходимые источники информации, сопоставлять и отбирать информацию,  составление и реализация плана действий по достижению результатов творческого характера,  отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее. |  |  |
| 67-68 | Экономическое и экологиче­ское обоснова­ние проекта |  | Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание) | Уметь составлять план защиты проектной работы. Уметь с достаточной пол­нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями ком­муникации. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта. | Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива, согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;  . |  |  |