|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО: | СОГЛАСОВАНО: | УТВЕРЖДЕНО: |
| Руководитель ШМО | Заместитель директора по УВР | Директор МБОУ «Школа №143» |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/О.В.Гордеева/ | МБОУ «Школа №91» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/И.М.Гаффаров / |
| Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Л.Н.Симонова/ | Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_ от |
| «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г. | «\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г. | «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015г. |

|  |
| --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА** |
| учебного предмета *технология*  класс *7* |
| учитель *Голоднов Юрий Николаевич* категория *СЗД* |

|  |  |
| --- | --- |
| Учебники и учебные пособия: | |
| Учебник «Технология» 7 класс А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко Москва Издательский центр «Вентана-Граф» 2014– 176 с. | |
|  | |
|  | |
| Программа рассмотрена на заседании |
| педагогического совета |
| протокол № «\_\_\_\_\_\_» |
| от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г |

2015/16 учебный год.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по направлению «ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕХНИЧЕСКИЙ ТРУД»**

**7 класс**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Статус документа**

Рабочая программа по направлению «Технология. Технический труд» составлена на основе федерального компо­нента государственного стандарта основногообщего образования.

Рабочая программа позволяет получить представление о целях, содержании общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, конкретизирует содержание предметных тем образова­тельного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, воз­растных особенностей учащихся.

**Структура документа**

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительная записка, тематический план, содержание тем учебного курса, перечень учебно-методического обеспечения, календарно-тематическое планирование.

**Общая характеристика учебного предмета**

Рабочая программа составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в шестом классе.

Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры учащихся, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, их профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения. Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования учащихся, предоставляя им возможность применить на практике знания основ наук. «Технология» изучается с 5-го по 8-ой класс данной ступени обучения.

Обучение технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий, обязательный минимум содержания основных образовательных программ изучается в рамках направления: «Технология. Технический труд», которое предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

* культура и эстетика труда;
* получение, обработка, хранение и использование информации;
* основы черчения, графики, дизайна;
* элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
* знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов учащимися;
* влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
* творческая, проектная деятельность;
* история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Программа по направлению «Технология. Технический труд» включают в себя разделы: «Черчение и графика», «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов», «Технологии ручной и машинной обработки древесины», «Технологии ведения домашнего хозяйства», «Творческие проекты».

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

• распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;

• возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;

• выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;

• возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;

• возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

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

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения. Вместе с тем, методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности в учебный процесс с начала или с середины учебного года. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

**Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся.** Приоритетными методами являются упражнения, учебно-практические работы, метод проектов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, строительно-отделочных и ремонтных работ, расчетных и проектных операций.

Преподаватель, в соответствии с имеющимися возможностями, выбирает такой объект или тему работы для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом он должен учитывать посильность объекта труда для учащихся соответствующего возраста, а также его общественную или личную ценность.

Программа предусматривает темы по основам черчения, входящие в различные разделы предмета: «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» и «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов». Эти темы, перенесены в отдельный раздел «Черчение и графика» к которым добавлены дополнительные темы с целью более глубокого изучения данного предмета. Так как у учеников 7-х классов отсутствуют базовые знания по разделу «Черчение и графика» целесообразно начать изучение данного раздела с основ черчения для приобретения начальных навыков в выполнении и чтении чертежей.

Занятия по направлению «Технология. Технический труд» проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла. Они имеют рекомендованный Министерством образования РФ набор инструментов, приборов, станков и оборудования.

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

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

**Цели**

Изучение технологии 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.

**Место предмета в базисном учебном плане**

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

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

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

* Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.
* Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.
* Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
* Выбор и использование средств представления информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта, и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.
* Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.
* Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива. Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

**Результаты обучения**

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и содержат три компонента: знать/понимать - перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний, уметь – владение конкретными навыками практической деятельности, а также компонент, включающий знания и умения, ориентированные на решение разнообразных жизненных задач. Результаты обучения сформулированы в требованиях в обобщенном виде и являются инвариантными по отношению к направлению технологической подготовки учащихся.

Ожидаемые результаты обучения по данной программе в наиболее обобщенном виде могут быть сформулированы как овладение трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами; умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы; навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание | Количество  часов | Количество  контрольных  работ |
|  | Вводный урок | 1 |  |
|  | Черчение и графика. | 16 |  |
|  | Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов. | 13 |  |
|  | Технологии ручной и машинной обработки древесины. | 22 |  |
|  | Технологии ведения домашнего хозяйства. | 6 |  |
|  | Творческие проекты. | 8 |  |
|  | Резервные уроки | 4 |  |
| Итого | | 70 | |

**Содержание тем учебного курса**

**Вводный урок (1 ч.)**

*Основные теоретические сведения*

Цели, содержание и задачи изучения предмета «Технология». Знакомство с программой на год. Определение термина «Технология». Правила поведения и техника безопасности в учебных мастерских. Понятие «Творческий проект». Примеры творческих проектов.

**Черчение и графика (16 ч.)**

*Основные теоретические сведения*

Графические изображения:чертёж, сборочный чертёж, эскиз, наглядное изображение, технический рисунок, развёртка, схема. Понятие о стандартах, ЕСКД. Формат, рамка и основная надпись.Линии чертежа: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная.

Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах. Применение и обозначение масштаба. Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, толщины, длины, расположение размерных чисел).

Проецирование. Прямоугольные проекции; выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. Расположение видов на чертеже и их названия: главный вид, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Порядок чтения чертежей деталей.

Конструкторская и технологическая документация на изделия. Понятие о техническом рисунке. Анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел. Сечение и разрез. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Упрощенное изображение резьбовых соединений. Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.

**Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (13ч.)**

*Основные теоретические сведения*

Металлы и сплавы, классификация сталей. Виды термообработки.

Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке. Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины.

Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Устройство и назначение горизонтально-фрезерного станка.

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

Ручное тиснение по фольге. Ажурная скульптура из металла. Мозаика с металлическим контуром. Басма. Пропильный металл: просечная чеканка, просечное железо. Чеканка, чеканы, расходка с опусканием фона, патинирование.

**Технологии ручной и машинной обработки древесины. (22ч.)**

*Основные теоретические сведения*

Строение древесины. Характеристика основных пород древесины. Физические свойства древесины. Механические свойства древесины. Правила *сушки* и хранения древесины. Техника безопасности. Заточка деревообрабатывающих инструментов. Настройка рубанков, фуганков, шерхебелей. Отклонения и допуски на размеры деталей. Расчёт отклонений и допусков на размеры. Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений: расчет количества и размеров шипов в зависимости от толщины деталей, разметка и запиливание шипов и проушин, долбления гнезд и проушин долотами, подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками; сборка шиповых соединений на клею. Сборка изделия.

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

**Технологии ведения домашнего хозяйства (6ч.)**

*Основные теоретические сведения*

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест. Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей. Плитка для облицовки стен и настилки полов. Технология плиточных работ.

**Творческие проекты. (8ч.)**

*Основные теоретические сведения*

Основные требования к проектированию. Принципы стандартизации изделий. Экономические расчеты при выполнении проекта. Затраты на оплату труда. Экологические требования к техническим решениям и процессам. Изготовление и отделка изделия. Оформление пояснительной записки.

**Литература для учителя**

1. Федеральный компонент Государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) образования (Приложение к приказу Минобразования России от 5 марта 2004 года № 1089)
2. Примерная программа основного общего образования по технологии Содержание образования. – М.: Вентана – Граф, 2008
3. Технология. Индустриальные технологии. 7 класс. Учебник. ФГОС. Симоненко В. Д. Тищенко А. Т. Вентана-Граф, 2014. – 176 с.
4. Технология. Технический труд. 7 класс. Учебник. Тищенко А.Т. / Симоненко В.Д. Вентана-Граф, 2013. – 160 с.
5. Технология . 7 класс. (мальчики). Обработка древесины на токарно-винторезном станке. Василенко В.А. М: Учитель, 2007.-85 с.
6. Технология. Технический труд. 7 класс. Учебник. Сасова И.А. / Павлова М.Б. / Гуревич М.И. Вентана-Граф, 2013. – 144 с.
7. Деревообработка. В.Нуча. М.: Техносфера. 2007. - 848 с.
8. Мастерим из древесины. Э.В.Рихвк. М.: Просвещение, 1989. - 128 с.
9. Объекты труда. 5 класс. Пособие для учителя. Коваленко В.И., Кулененок В.В. М.: Просвещение 1990. - 192 с.
10. Первые шаги в электротехнику. Галалузова М.А., Комский Д.М.. – М.: Просвещение, 1988. – 143 с.
11. Поделки своими руками. Л.А.Ерлыкин. М.: ТРИЭН. 1997. 190 с.
12. Приспособление для школьных мастерских и УПК М.: Просвещение, 19813. 9. Сделай сам. Леонтьев Д.П. Л.: Детская литература. 1978. – 110 с.
13. Технология обработки древесины. Учебник для 5-9 классов. Карабанов И.А. М.: Просвещение, 1995. – 191 с.
14. Технология. 5-11 классы. Проектная деятельность на уроках: планирование, конспекты уроков. ФГОС. Пономарева Н.А. М: Учитель, 2013. - 192 с. Серия: В помощь преподавателю
15. Технология. Технический труд. 7 класс. Рабочая тетрадь. Симоненко В.Д. Вентана-Граф, 2013.- 80

**Литература для обучающихся**

1. Технология. Индустриальные технологии. 7 класс. Учебник. ФГОС. Симоненко В. Д. Тищенко А. Т. Вентана-Граф, 2014. – 176 с.
2. Мастерим из древесины. Э.В.Рихвк. М.: Просвещение, 1989. - 128 с.
3. Поделки своими руками. Л.А.Ерлыкин. М.: ТРИЭН. 1997. 190 с.
4. Сделай сам. Леонтьев Д.П. Л.: Детская литература. 1978. – 110 с.
5. Технология. Технический труд. 7 класс. Рабочая тетрадь. Симоненко В.Д. Вентана-Граф, 2013.- 80

**Календарно-тематическое планирование**

по технологии

7 класс

Преподаватель Быков Игорь Борисович

Количество часов

Всего 70 часов; в неделю 2 часа.

Плановых контрольных уроков\_\_\_\_\_\_\_, зачетов\_\_\_\_\_\_, тестов \_\_\_\_ч.;

Административных контрольных уроков \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ч.

Планирование составлено на основе примерной программы основного общего образования по направлению «Технология. Технический труд»

Учебник «Технология» 7 класс А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко Москва Издательский центр «Вентана-Граф» 2014– 176 с.

**Календарно-тематическое планирование уроков**

**с использованием этнокультурного компонента**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Элементы содержания этнокультурного компонента | Виды учебной деятельности |
| 1-2 | Вводное занятие. Физико-механические свойства древесины. Техника безопасности при работе. | Лесная и деревообрабатывающая промышленность Татарстана. | Рассказ |
| 5-6 | Точение фасонных и конических деталей на станке. Художественное точение изделий из древесины | Художественное точение изделий из древесины в Татарстане | Презентация |
| 15-16 | Сталь, ее виды и свойства. Термическая обработка стали. | Легендарные заводы Казани | Иллюстрированный рассказ |
| 29-30 | Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс | Выставки местных мастеров | Видео экскурсия |
| 41-42 | Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электроустройств. | Учебные заведения Казани, готовящие специалистов по изготовлению, эксплуатации и ремонту электротехнических устройств | Рассказ |
| 45-46 | Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. | Реклама в Казани | Рассказ |
| 49-50 | Выбор темы проектов | Изделия Татарстанских мастеров | Презентация |
| 57-64 | Изготовление изделия | Национальные узоры в оформлении | Презентация |

**Учебно-тематическое планирование 7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | | | | | | **Тема урока** | **Кол-во часов** | | **Тип урока** | **Виды учебной деятельности** | **Виды контроля** | **Планируемый результат** |
|
|  | | | | | | | **Технология создания изделий из древесины и поделочных материалов на основе конструкторской**  **и технологической документации (16 ч.)**  **Технология изготовления изделий с использованием сложных соединений(16 ч.)** | | | | | | |
| 1-2 | | | | | | | Вводное занятие. Физико-механические свойства древесины. Техника безопасности при работе. | | 2 | Урок ознакомления с новым материалом | Определение влажности и плотности . Правила сушки и хранения. Рассказ «Лесная и деревообрабатывающая промышленность Татарстана». | Ответы на вопросы. Фронтальный опрос | Знать: правила безопасности, физические и механические свойства древесины  Уметь: организовать рабочее место, определять свойства, плотность, влажность |
| 3-4 | | | | | | | Конструкторская и технологическая документация. Технологический процесс изготовления деталей | | 2 | Комбиниров. урок | Государственный .стандарт на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Конструктивная и технологическая документация. Сведения о технологическом процессе. Технологическая карта. | Самостоятельная работа | Знать: ЕСКД и ЕСТД Уметь: состовлять конструкторскую документацию |
| 5-6 | | | | | | | Точение фасонных и конических деталей на станке. Художественное точение изделий из древесины | | 2 | Комбиниров.  урок | Устройство токарного станка и приемы работы на нем. Технология изготовления. Контроль размеров и форма детали. Вид художественной .обработки древесины. Технология изготовления декоративно-прикладного назначения точением. Художественное точение изделий из древесины в Татарстане-Презентация .Правила безопасной работы | Самостоятельная работа | Знать: устройство токарного станка Уметь: точить фасонные и конические детали |
| 7-8 | | | | | | | Общие сведения о сборочных чертежах | | 2 | Комбиниров.  урок | Основные сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, виды, разрезы, сечения Размеры на сборочных чертежах. | Самостоятельная работа | Знать: понятие чертеж, сборочный чертеж Уметь: определять виды, разрезы, сечения |
| 9-10 | | | | | | | Шиповые и столярные соединения. Заточка деревообрабатывающих инструментов. Настройка рубанков и шерхебелей | | 2 | Комбиниров.  урок | Шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединения деталей на чертежах. Правила безопасной работы. Инструменты и приспособления для обработки древесины. Требования к заточке. Правила заточки, Правила безопасной работы. Устройство инструментов для строгания древесины. Правила настройки. Правила безопасной работы | Ответы на вопросы. | Знать: элементы шипового соединения, инструменты Уметь: изготовить шиповые соединения |
| 11-12 | | | | | | | Соединение деталей шкантами, нагелями и шурупами. | | 2 | Комбиниров.  урок | Виды соединения деталей из дерева. Сборка деталей шкантами, шурупами и нагелями. Склеивание деревянных деталей. | Самостоятельная работа | Знать: виды соединений Уметь: соединять детали |
| 13-14 | | | | | | Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов. Мозаика на изделиях из древесины. | | | 2 | Комбиниров.  урок | Изготовление деталей на токарном станке для обработке древесины. Правила техники безопасности. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Основные профессии мастеров по созданию изделий из древесины. Способы выполнения мозаики на изделиях из древесины. Виды узоров. Инструменты и правила безопасной работы. | Контрольная работа | Знать: основные профессии мастеров Уметь: находить информацию о профессиях |
| **Технология создания изделий из металлов и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (16 ч.)**  **Технология изготовления изделий с использованием точеных деталей.(16 ч.)** | | | | | | | | | | | | | |
| 15-16 | | | | | | Сталь, ее виды и свойства. Термическая обработка стали. | | | 2 | Урок ознакомления с новым материалом | Металлы и сплавы. Виды стали и их свойства. Маркировки стали. Термическая обработка стали. Основные операции термообработки. Легендарные заводы Казани. Иллюстрированный рассказ. | Фронтальный опрос | Знать: виды сталей, их маркировку, свойства, термообработку Уметь: выполнять операции термообработки |
| 17-18 | | | | | | Чертеж деталей, изготовленных на токарном и фрезерных станках. | | | 2 | Комбиниров.  урок | Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Сечения и разрезы. | Практическая работа | Знать: графическое изображение Уметь: читать чертеж |
| 19-20 | | | | | | Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6 | | | 2 | Комбиниров.  урок | Токарно-винторезный станок ТВ-6: устройство, назначение. Профессия – токарь. | Самостоятельная работа | Знать: назначение и устройство станка Уметь: организовать рабочее место, выполнять точение |
| 21-22 | | | | | | Технология токарных работ по металлу | | | 2 | Комбиниров.  урок | Организация рабочего места токаря. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Контроль качества. Правила безопасности при работе на станке. | Индивидуальный опрос | Знать: виды и назначение токарных резцов Уметь: основные операции токарной обработки |
| 23-24 | | | | | | Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110ША | | | 2 | Комбиниров.  урок | Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110ША. Виды фрез. Приемы работы на станке. Правила безопасности труда. | Практическая работа | Знать: устройство НГФ-110ША Уметь: работать на станке |
| 25-28 | | | | | | Нарезание наружной и внутренней резьбы | | | 4 | Комбиниров.  урок | Ручные инструменты и приспособления, их устройство и назначение. Метрическая резьба. Изображение резьбы на чертежах. Нарезание резьбы на токарном винторезном станке. Основные технологические операции. Правила безопасности труда. | Самостоятельная работа | Знать: назначение и виды резьбы Уметь: выполнять операцию по нарезанию резьбы |
| 29-30 | | | | | | Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс | | | 2 | Комбиниров.  урок | Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Художественная обработка металла (тиснение по фольге, ажурная скульптура, мозаика с металлическим контуром, басма, пропильный металл, чеканка). Виды и свойства фольги, инструменты и приспособления дл ее обработки. Последовательность выполнения операций. Правила безопасности труда. Выставки местных мастеров. Видео экскурсия | Контрольная работа | Знать: основные профессии Уметь: находить информацию о профессиях |
| **Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование.(4 ч.)**  **Сборка моделей механических устройств автоматики по эскизам и чертежам.** | | | | | | | | | | | | | |
| 31-32 | | | | | Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Схемы механических устройств регулирования жидкости и температуры | Самостоятельная работа | Знать: условные обозначения Уметь: читать чертежи |
| 33-34 | | | | | Механические автоматические устройства температуры и уровня воды | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Электромеханические автоматические устройства. Терморегуляторы. Гидрорегуляторы. Правила безопасности труда. | Контрольная работа | Знать: виды и принцип работы механических автоматических устройств Уметь: разрабатывать автоматические устройства |
| **Электротехнические работы (8 ч.)**  **Устройства с элементами автоматики** | | | | | | | | | | | | | |
| 35-36 | | | | | Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей.  **3 ЧЕТВЕРТЬ 38ш.** | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Принцип работы предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счетчика и способы определения расхода и стоимости. Понятие об автоматическом контроле и регулировании. Элементы автоматики и схемы. | Фронтальный опрос | Знать: принцип работы автоматических предохранителей Уметь: определять расход и ее стоимость по счетчику |
| 37-38 | | | | | Способы определения расхода и стоимости электроэнергии. | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Конструкция и принцип действия электросчетчика | Практическая работа | Знать: способы определения расхода Уметь: рассчитать стоимость электроэнергии |
| 39-40 | | | | Понятие об автоматическом контроле и регулировании. | | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Пути экономии электроэнергии. Простейшие схемы устройств автоматики. Влияние электроприборов на окружающую среду и здоровье человека. | Самостоятельная работа | Знать: пути экономии электроэнергии Уметь: составлять схемы |
| 41-42 | | | | Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электроустройств. | | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Требования к профессии электромонтера, электромеханика. Учебные заведения по подготовке специалистов. Учебные заведения Казани, готовящие специалистов по изготовлению, эксплуатации и ремонту электротехнических устройств. Рассказ. | Контрольная работа | Знать: о профессиях Уметь: находить информацию о профессиях |
| **Технологии ведения дома(4 ч.). Эстетика и экология жилища.** | | | | | | | | | | | | | |
| 43-44 | Понятие об экологии жилища. Экономика домашнего хозяйства. | | | | | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Современные приборы поддержки температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Характеристика основных элементов теплоснабжения, энергоснабжения, водопровода и канализации. Правила их эксплуатации.Бюджет семьи. Экономика. Организация трудовой деятельности в семье. Ресурсы. Экономические показатели. | Самостоятельная работа | Знать: об экологии жилища Уметь: рассчитать бюджет семьи |
| 45-46 | Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. | | | | | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Реклама бытовой техники. Гигиенические требования. Рассказ о рекламе в Казани. | Контрольная работа | Знать: о рекламе бытовой техники Уметь: подобрать технику |
| **Творческая, проектная деятельность (20 ч.)** | | | | | | | | | | | | | |
| 47-48 | | Эвристические методы в поисках новых решений | | | | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Требования к проектированию изделий.. Определение потребности. Краткая формулировка задачи. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Разработка бизнес плана. Методы конструирования. | Самостоятельная работа | Знать: требования к проекту Уметь: разработать бизнес-план |
| 49-50 | | | Выбор темы проектов | | | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Первоначальные идеи. История проекта. Выбор и обоснование проекта. Анализ рынка и собственных возможностей проектного задания. Изделия Татарстанских мастеров-Презентация | Самостоятельная работа | Знать: историю проекта Уметь: анализировать рынок |
| 51-52 | | | История проекта | | | | | | 2 | Комбиниров.  урок | История возникновения проекта на основе потребностей человека | Фронтальный опрос | Знать: о потребностях Уметь: рассчитать свои возможности |
| 53-54 | | | Альтернативные варианты проекта | | | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Выполнение чертежей, эскизов. Технических рисунков изделия. Обоснования выбора варианта изделия в зависимости от собственных возможностей при изготовлении изделия. | Самостоятельная работа | Знать: альтернативные варианты проекта Уметь: обосновать свой выбор. |
| 55-56 | | | Выбор инструмента, оборудования и материалов. | | | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Подготовка конструкторской и технологической документации с использованием компьютера. Обоснование выбора инструмента, оборудования и материала, способа крепления деталей и вида отделки изделия. | Самостоятельная работа | Знать: о составлении документации Уметь: работать с инструментами |
| 57-64 | | | Изготовление изделия | | | | | | 8 | Комбиниров.  урок | Изготовление деталей проектного задания. Сборка и отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества. Правила техники безопасности. Национальные узоры в оформлении-презентация | Самостоятельная работа | Знать: требования к изделию Уметь: изготовить, собрать и отделать изделие |
| 65-66 | | | Экономическое и экологическое обоснование проекта | | | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Расчет себестоимости изделия, экономические расходы. Экологическое обоснование проекта | Самостоятельная работа | Знать: об экологии и экономии Уметь: рассчитать себестоимость |
| 67-68 | | | Защита проекта | | | | | | 2 | Комбиниров.  урок | Оценка проектирования. Презентация проекта. Подготовка рекламного объявления | Оценка изделия | Знать: о защите проекта Уметь: составлять презентацию |
| 6970 | | | Резервные уроки | | | | | | 2 |  |  |  |  |