

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 37»

Утверждаю  
Директор МБОУ «СОШ № 37»  
Л. Л. Апанасова  
Приказ № 63  
от «31» 08 2017 г.



«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР  
Л. В. Кривошеева

«Согласовано»  
На заседании МО и  
рекомендовано педагогическим  
советом

от «31» 08 2017 г.

Протокол № 1  
«29» 08 2017 г. от

Рабочая программа учебного предмета  
«Технология»  
5-8 класс  
Технологии ведения дома

Автор составитель:  
Зинченко Ирина Юрьевна,  
учитель технологии

Рассмотрено:  
МО *елмст наук* цикла  
МБОУ «СОШ № 37»  
протокол № 1  
«31» 08 2017 г.

Новокузнецк, 2017

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 37»**

|   |   |   |
|---|---|---|
| «Утверждаю»<br>Директор МБОУ «СОШ № 37»<br>_____ Л. Л. Апаева | «Согласовано»<br>Заместитель директора по УВР<br>_____ Л. В. Кривошеева | «Согласовано»<br>На заседании МО и<br>рекомендовано педагогическим<br>советом |
| Приказ № _____ от<br>«__»__20__ г.                            | «__»__20__ г.   | Протокол № _____ от<br>«__»__20__ г.  |

**Рабочая программа учебного предмета  
«Технология»  
5-8 класс  
Технологии ведения дома**

**Автор составитель:**  
Зинченко Ирина Юрьевна,  
учитель технологии

Рассмотрено:  
МО \_\_\_\_\_ цикла  
МБОУ «СОШ № 37»  
протокол № \_\_\_\_\_  
«\_\_»\_\_20\_\_ г.

**Новокузнецк, 2017**

## **Содержание рабочей программы.**

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебного предмета "Технология"
3. Описание места учебного предмета "технология" в учебном плане
4. Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения предмета "технология"
5. Содержание учебного предмета "технология"
6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса
8. Планируемые результаты изучения предмета "Технология"
9. Приложения

## Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии разработана для обучающихся 5 - 8 классов и составлена в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" (п. 22 ст. 2; ч. 1, 5 ст. 12; ч. 7 ст. 28; ст. 30; п. 5 ч. 3 ст. 47; п. 1 ч. 1 ст. 48);
  - Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 (п. 18.2.2) (п. 14.2.2);
  - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
  - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 N 1015;
  - Письмо Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2011 г. № 03-255 «О введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования».
  - Устав МБОУ «СОШ № 37»;
  - Образовательная программа основного общего образования МБОУ «СОШ № 37»;
  - Положение о системе оценки качества образования в МБОУ «СОШ № 37».
- С учетом:
- Примерные программы по учебным предметам: технология 5-8 классы.
  - Авторская программа «Технология» 5-8 классы А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница, В.Д. Симоненко.
  - Положение о рабочей программе МБОУ «СОШ № 37» г.Новокузнецка.

Данная рабочая программа по направлению «Технологии ведения дома», составлена на основе программы по учебному предмету «Технология», подготовленной авторами-составителями А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница.-М.: Вентана-Граф, 2014 г. Она основывается на федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения.

Спецификой общеобразовательного учреждения является деятельность, направленная на духовно-нравственное развитие личности учащихся в процессе социализации.

Основными **целями** изучения учебного предмета «Технология» по направлению «Технологии ведения дома» в системе основного общего образования являются:

- Формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;
- Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- Формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- Овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- Овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;
- Развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей:

- Формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- Воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;
- Профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически, ориентированного мировоззрения, социально обоснованных, ценностных ориентаций.

Программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, об общей стратегии обучения, воспитании и развития учащихся средствами данного учебного предмета, задаёт тематические и сюжетные линии курса, даёт распределение учебных часов по разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

## **Общая характеристика учебного предмета "Технология"**

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

В данной программе изложено одно из основных направлений технологии - «Технологии ведения дома». Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура, эргономика и эстетика труда;
  - получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики и дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
  - знакомство с миром профессий, выбор обучающимися жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- распространённые технологии современного производства.

В результате изучения технологии обучающиеся **ознакомятся:**

- с ролью технологий в развитии человечества, механизацией труда, технологической культурой производства;
- функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий, себестоимостью продукции, экономией сырья, энергии, труда;
- элементами домашней экономики, бюджетом семьи,
- предпринимательской деятельностью, рекламой, ценой, доходом, прибылью, налогом;
  - экологическими требованиями к технологиям, социальными последствиями применения технологий;
- производительностью труда, реализацией продукции;
  - устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, аппаратов, станков, машин);
  - предметами потребления, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- методами обеспечения безопасности труда, культурой труда,
- этикой общения на производстве;
- информационными технологиями в производстве и сфере услуг,

- перспективными технологиями;

#### **Овладеют:**

- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов социальной и природной среды, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных, текстильных и поделочных материалов;
- умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;
- навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием;
- навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
- умением разрабатывать учебный творческий проект, изготавливать изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий;
- умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и лабораторно-практические и практические работы. Основная форма обучения учебно–практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить необходимый минимум материала.

Программой предусмотрено выполнение обучающимися в каждом учебном году творческого проекта. В течение учебного года учащиеся выполняют четыре проекта в рамках содержания четырех разделов программы: "Технологии домашнего хозяйства", "Кулинария", "Создание изделий из текстильных материалов" и "Художественные ремесла", а к концу учебного года - комплексный творческий проект, объединяющий проекты, выполненные по каждому разделу. Соответствующая тема по учебному плану программы предполагается в конце каждого года обучения. Учитель должен помочь ученикам выбрать проект для творческого проектирования, с учётом возрастных особенностей школьников.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

### **Описание места учебного предмета "технология" в учебном плане**

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной созданной людьми среды техники технологии, 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.

Базисный учебный (общеобразовательный) план школы включает 204 учебных часов.

В том числе: 5 и 6 класс – по 70 ч, из расчёта 2 часа в неделю,

7 и 8 класс – 70 ч, из расчёта 2 час в неделю (1 час в неделю за счет часов части, формируемой участниками образовательного процесса)

С учётом общих требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе расширения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
- формирование представления о социальных и этических аспектах научно-технического процесса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

## **Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения предмета "Технология"**

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

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;
- 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;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

**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;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;

- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

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

*В познавательной сфере:*

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

*В трудовой сфере:*

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;



- выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

*В мотивационной сфере:*

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

*В эстетической сфере:*

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

*В коммуникативной сфере:*

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

*В физиолого-психологической сфере:*

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

## Содержание учебного предмета "Технология"

Основным видом деятельности учащихся, изучающих предмет «Технология» по направлению «Технологии ведения дома», является проектная деятельность. В течение учебного года учащиеся выполняют четыре проекта в рамках содержания четырёх разделов программы: «Технологии домашнего хозяйства», «Кулинария», «Создание изделий из текстильных материалов» и «Художественные ремёсла», а к концу учебного года — комплексный творческий проект, объединяющий проекты, выполненные по каждому разделу. Содержание раздела «Электротехника» в 5-7 классах изучается совместно с изучением содержания раздела «Технологии домашнего хозяйства».

По каждому разделу учащиеся изучают основной теоретический материал, осваивают необходимый минимум технологических операций, которые в дальнейшем позволяют выполнить творческие проекты.

Новизной данной программы является использование в обучении школьников информационных и коммуникационных технологий, позволяющих расширить кругозор обучающихся за счёт обращения к различным источникам информации, в том числе сети Интернет; применение при выполнении творческих проектов текстовых и графических редакторов, компьютерных программ, дающих возможность проектировать интерьеры, выполнять схемы для рукоделия, создавать электронные презентации.

В содержании программы сквозной линией проходят вопросы экологического и эстетического воспитания школьников, знакомство их с различными профессиями.

Содержание курса «Технология» определяется образовательным учреждением с учётом региональных особенностей, материально-технического обеспечения, а также использования следующих направлений и разделов курса:

### **Индустриальные технологии**

#### **Электротехника**

Электромонтажные и сборочные технологии.

Электротехнические устройства с элементами автоматики.

Бытовые электроприборы.

#### **Технологии ведения дома**

##### **Кулинария**

Санитария и гигиена.

Физиология питания.

Блюда из яиц, бутерброды, горячие напитки.

Блюда из овощей.

Блюда из молока и кисломолочных продуктов.

Блюда из рыбы и морепродуктов.

Блюда из птицы.

Блюда из мяса.

Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий.

Заправочные супы.

Изделия из теста.

Сервировка стола. Этикет.

Приготовление обеда в походных условиях.

##### **Создание изделий из текстильных и поделочных материалов**

Свойства текстильных материалов.

Элементы машиноведения.

Конструирование швейных изделий.

Моделирование швейных изделий.

Технология изготовления швейных изделий.

Выполнение образцов ручных стежков, строчек и швов.

##### **Художественные ремёсла**

Декоративно-прикладное искусство.

Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства.

Лоскутное шитьё.

Роспись ткани.

Вязание крючком.

Вязание на спицах.

**Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности**

Исследовательская и созидательная деятельность.

**Современное производство и профессиональное самоопределение**

Сферы производства, профессиональное образование и профессиональная карьера.

**5 класс 68 часов**

**Раздел 1. Технология обработки конструкционных и поделочных материалов  
(52 часа)**

*1. Вводное занятие. Организация труда (2 часа)*

Школьные учебные мастерские правила внутреннего распорядка в мастерской. Организация труда и оборудование рабочего места. Общие сведения о санитарно-гигиенических требованиях. Рациональное размещение инструмента. Правила безопасного труда. Охрана окружающей среды. Экономное расходование всех видов ресурсов. Ознакомление с основными разделами программы обучения. Демонстрация проектных изделий, изготовленных учащимися 5 класса в предшествующие годы.

*2. Технология создания изделий из древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки (20 часов)*

Знакомство с древесиной – как с конструкционным материалом, с ее свойствами текстурой, порками и дефектами, с технологическим процессом создания изделий из древесины, с элементами графической грамоты, с различными способами обработки древесины при создании деталей будущих изделий. В процессе обучения у школьников вырабатываются навыки строгания, пиления, сверления древесины, а также соединения деталей на гвоздях, шурупах и на клею.

*3. Технология художественно-прикладной обработки древесины (6 часов)*

Подготовка поверхности к отделке: зачистка, шлифовка, разметка, грунтовка. Отделка изделий включает в себя выжигание, пропильное выпиливание и покрытие различными красящими составами и лаком.

*4. Технология обработки металлов и искусственных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки (20 часов)*

Понятие о машине, механизмах и деталях, об организации рабочего места в слесарно-механической мастерской, знакомство с разметочными инструментами по металлу и приемами работы с ними, применение инструментов и приемы работы с проволокой. Тонколистовые металлы и искусственные материалы, а также инструменты и приспособления, применяемые при работе с ними. Основные слесарные операции при работе с тонколистовыми металлами. Устройство сверлильного станка, техника безопасности при работе на нем, а также приемы работы. Соединение деталей простым фальцевым швом и технологический процесс сборки.

*5. Технология художественно-прикладной обработки металлов (4 часа)*

Художественное конструирование изделий из тонколистового металла: освоение технологии разрезания жести на равные полоски с последующей правкой и шлифовкой. Соединение их с помощью клея и металлических скрепок, приобретение навыков графического или объемного изображения композиции, изготовления задуманного изделия. Подготовка изделий к отделке: шлифование, полирование и покрытие декоративными лаками и красками.

**Раздел 2. Технология домашнего хозяйства (4 часа).**

*6. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды, обуви и уход за ними.*

Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Интерьер и планировка дома, зонирование комнат, содержание в чистоте и порядке помещений. Как стать домашним мастером, что можно сделать для создания уюта и удобства квартиры.

**Раздел 3. Электротехника (4 часа).**

*7. Электротехнические работы*

Понятие об электрическом токе, условные обозначения элементов электрической цепи. Получение электроэнергии и способы ее передачи, использование тока в быту, устройство простых электроприборов, понятия «диэлектрик», «изолятор», «электрическая цепь».

Монтаж электроцепи, виды проводов и инструменты при работе с ними. Техника безопасности при электромонтаже.

#### **Раздел IV. Технологии исследовательской и опытно-конструкторской деятельности (8 часов).**

##### *8. Исследовательская и созидательская деятельность.*

Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребности и спроса на рынке товаров и услуг. Обоснование конструкции изделия и этапов её изготовления. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути решения (выбор материалов, рациональные конструкции, инструментов и технологий, порядок сборки, вариантов отделки). Творческие методы поисков новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Экспертные методы сравнения вариантов решений. Методы поиска научно-технической информации. Применение ЭВМ для поиска информации и формирования базы данных. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Применение ЭВМ при проектировании изделий. Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Методы определения себестоимости изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

##### *Темы практических работ.*

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации и создание баз данных с использованием ЭВМ. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Составление учебной конструкционной карты. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сбор и отделка изделия. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Подготовка оформления проектных материалов. Презентация проекта. Изделия из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера, головоломки, настольные игры, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игрушки, конструкторы, модели автомобилей, макеты детских площадок, раздаточный материал для учебных занятий. Изделия из сплавов металлов и искусственных материалов: ручки для дверей, блесны, элементы интерьера, инвентарь для мангала или камина, багажник для велосипеда, подставка для цветов, наглядные пособия. Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Графические изображения деталей и изделий. Технологическая карта. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Измерения. Верстак, ручные инструменты и приспособления, технологические операции. Правила безопасности труда. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.

#### **6 класс 68 часов.**

#### **Раздел 1 «Технологии обработки конструкционных материалов» (50 часов).**

##### *Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. (18 ч)*

Теоретические сведения. Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная. Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации. Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение, Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках. Исследование плотности древесины. Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической

документации. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму. Сборка изделия по технологической документации. Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

#### *Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов. (6 ч)*

Теоретические сведения. Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей. Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов. Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места. Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей. Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

#### *Тема 3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6).*

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины. Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву; Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии. Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

#### *Тема 4. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. (18 ч)*

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката. Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей. Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологии изготовления изделий из сортового проката. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилования заготовок напильниками. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий. Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.

Ознакомление с видами сортового проката. Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката. Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите. Опилывание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда. Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи. Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

*Тема 5. Технологии машинообработки металлов и искусственных материалов(2 ).*

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

## **Раздел 2. «Технологии домашнего хозяйства» - 8 часов.**

*Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (2)*

Теоретические сведения. Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.

*Тема 2 Технологии ремонтно-отделочных работ (4)*

Виды ремонтно – отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ, современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами. Правила безопасной работы. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно – отделочных и строительных работ.

*Тема 3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (2)*

Теоретические сведения. Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам. Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.

## **Раздел 3 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 часов.)**

*Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (12 ч)*

Теоретические сведения. Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядок сборки, вариантов отделки). Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

Практические работы. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК. Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта. Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы

обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, ручки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др. Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели вертолѐта и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклѐпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

## **7 класс 68 часа**

### **Раздел I. Технология обработки конструкционных и поделочных материалов. (32 часа)**

#### *1. Вводное занятие. Инструктаж по охране труда (1).*

Содержание и организация обучения технологии в текущем году. Организация труда на рабочем месте и в мастерской. Правила безопасного труда. Распределение общественных обязанностей между учениками. Ознакомление с основными разделами программы обучения. Выполнение комплексных проектов. Демонстрация проектов, выполненных учащимися 7класса в предшествующие годы. Разработка требований (критериев) для качественного выполнения конечного продукта проекта, включающих: определение типа изделия; пожелания конечного потребителя (покупателя), рынка; функциональное назначение изделия; допустимые пределы стоимости; экологичность производства изделия и его эксплуатации; безопасность при пользовании изделием и др. Испытание и оценка изделия. Графики и диаграммы, эскизы и чертежи как способ отражения процесса изготовления изделия и результатов исследования. Защита проекта, способы презентации проекта.

#### *2. Технология обработки древесины с элементами машиноведения (16)*

Выявление потребностей людей в приспособлениях, облегчающих труд. Формулировка задачи проекта. Поиск новых технических и технологических решений по выполнению проекта. Разработка требований к проектируемому изделию. Рассмотрение идей по изготовлению запланированного изделия. Выбор лучшей идеи. Чертеж и эскиз деталей с конической и фасонной поверхностями. Выбор материалов. Необходимые знания и умения для выполнения проекта (приемы обтачивания конических деталей, соединение б о деталей шипами, шпильками, гайками, болтами, нагелями). Организация рабочего места при работе на токарном станке по обработке древесины. Назначение, принцип действия, устройство и работа на токарно-винторезном станке. Технология токарной обработки древесины. Правила безопасной работы на токарном станке.

#### *3. Технология обработки металлов с элементами машиноведения (15).*

Овладение умениями изготавливать детали для запланированного изделия (приемы обработки конических и фасонных поверхностей, окончательная токарная обработка деталей, способы, инструменты и приспособления для нарезания резьбы). Технологическая карта изготовления детали цилиндрической формы на токарном станке (типа нагелей). Детали как части изделия. Изготовление деталей (изделий) с наружной и внутренней резьбой с помощью ручных резьбонарезных инструментов. Резьбонарезной инструмент и приспособления: плашки, метчики, плашкодержатели, воротки, их назначение и устройство. Токарные резцы: проходной, подрезной, отрезной. Приемы и последовательность обтачивания металлических деталей на ТВ\_6 станке. Чтение чертежа. Обозначение на чертеже допустимых отклонений от номинальных размеров, наружной и внутренней резьбы. Устройство и работа фрезерного станка. Правила безопасной работы на фрезерном станке. Приемы работы при сборке изделия. Осуществление монтажа изделия. Контроль качества изделия по чертежу с помощью контрольных и измерительных инструментов. Обоснование

функциональных качеств изготовленного изделия. Режим экономии материалов и электроэнергии в процессе выполнения изделий.

## **Раздел II. Технология домашнего хозяйства (10 часа).**

### *1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними.(3)*

Способы ухода за различными видами половых покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Средства для ухода за раковинами и посудой. Средства для ухода за мебелью. Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели. Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту. Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Уход за окнами. Способы утепления окон в зимний период. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

*Лабораторно-практических и практических работ.* Выполнение мелкого ремонта обуви, мебели, восстановление лакокрасочных покрытий и сколов. Удаление пятен с одежды и обуви. Соблюдение правил безопасности и гигиены.

### *2. Эстетика и экология жилища.(3)*

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском доме. Правила их эксплуатации.

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

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

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

*Лабораторно-практических и практических работ.* Оценка микроклимата в доме. Определение местоположения скрытой электропроводки. Разработка плана размещения осветительных приборов. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.

### *3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.(4)*

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

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

Устройство водоразборных кранов и вентиляей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.

Причины подтекания воды в водоразборных кранах и вентиляей, сливных бачков. Способы ремонта запорной аппаратуры.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

*Лабораторно-практических и практических работ.*

Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и доме. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление троса для чистки канализационных труб. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами. Учебные работы по замене прокладок и установок новых герметизирующих колец в запорных устройствах со сменными буксами.

## **Раздел 3. Электротехника. (10 часов)**

### *4. Бытовые электроприборы.(10)*

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту.



Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных ламп дневного света. Их преимущества и недостатки, и особенности эксплуатации. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин.

*Лабораторно-практических и практических работ.*

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключенных к одной розетки в квартирной сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силе света различных ламп.

#### **Раздел 4. Технологии исследовательской и опытнической деятельности. (16)**

Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребности и спроса на рынке товаров и услуг. Обоснование конструкции изделия и этапов её изготовления.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути решения (выбор материалов, рациональные конструкции, инструментов и технологий, порядок сборки, вариантов отделки). Творческие методы поисков новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Экспертные методы сравнения вариантов решений. Методы поиска научно-технической информации. Применение ЭВМ для поиска информации и формирования базы данных. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Применение ЭВМ при проектировании изделий. Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Методы определения себестоимости изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

*Практических работ.* Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации и создание баз данных с использованием ЭВМ. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием компьютера, определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной конструкционной карты. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сбор и отделка изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Подготовка оформления проектных материалов. Презентация проекта. Изделия из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера, головоломки, настольные игры, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игрушки, конструкторы, модели автомобилей, макеты детских площадок, раздаточный материал для учебных занятий. Изделия из сплавов металлов и искусственных материалов: ручки для дверей, блесны, элементы интерьера, инвентарь для мангала или камина, багажник для велосипеда, подставка для цветов, наглядные пособия. Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Графические изображения деталей и изделий. Технологическая карта. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Измерения. Верстак, ручные инструменты и приспособления, технологические операции. Правила безопасности труда. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

#### **8 класс 68 часа**

##### **Раздел 1. Технология домашнего хозяйства. (24 часов)**

###### *1. Семейная экономика - 14 часов*

Ознакомление с понятиями семья, с основными функциями семьи и ее ролью, с видами семейных доходов и расходов. С понятиями «предпринимательская деятельность», «потребности», «информация о товарах», «культура питания», а также о роли приусадебного участка в жизни семьи.

###### *2. Ремонтно-отделочные работы – 10 часов.*

Ознакомление с классификацией и характеристикой инструментов по назначению, с классификацией домов и этапами строительства, с устройством оконного и дверного блоков со способами устранения их неисправностей. с технологией установки врезного и

накладного замка, с теплоизоляционными материалами и способами утепления окон и дверей.

## **Раздел 2. Электротехника. (22 часов)**

### *1. Электромонтажные и сборочные технологии. (10)*

Общие понятия об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятия об электрической цепи и её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из изделий конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки. Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами использования электромонтажными инструментами; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов. Подсоединение проводов к электрическому патрону, выключатели, розетки. Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя, использование пробника для поиска обрыва в цепи. Проверка пробником соединений и проводов в простых электрических цепях.

### *2. Электрические устройства с элементами автоматики. (12)*

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии. Работа счетчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учетом их мощности. Пути экономии электрической энергии. Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначения автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электрических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.*

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

## **Раздел 3. Современное производство и профессиональное образование. (6 часа)**

### *4. Сферы производства, профессиональное образование и профессиональная карьера (6)*

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Приоритетные направления развития техники и технологий. Влияние техники и новых технологий на виды и содержание труда. Понятие о специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов и изготовлением швейных изделий. Виды учреждений профессионального образования.

*Лабораторно-практических и практических работ*

Экскурсия на предприятие легкой промышленности. Поиск информации о возможностях и путях получения профессионального образования и трудоустройства. Ознакомление по справочнику с массовыми профессиями.

## **Раздел 4. Технологии исследовательской и опытнической деятельности.**

**(20 часов)**

### *1. Исследовательская и созидательская деятельность.*

Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребности и спроса на рынке товаров и услуг. Обоснование конструкции изделия и этапов её изготовления. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути решения (выбор материалов, рациональные конструкции, инструментов и технологий, порядок сборки, вариантов отделки). Творческие методы поисков новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Экспертные методы сравнения вариантов решений. Методы поиска научно-технической информации. Применение ЭВМ для поиска информации и формирования базы данных. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Применение ЭВМ при проектировании изделий. Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Методы определения себестоимости изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

*Темы практических работ.*

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации и создание баз данных с использованием ЭВМ. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием компьютера, определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной конструкционной карты. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сбор и отделка изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Подготовка оформления проектных материалов. Презентация проекта. Изделия из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера, головоломки, настольные игры, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игрушки, конструкторы, модели автомобилей, макеты детских площадок, раздаточный материал для учебных занятий. Изделия из сплавов металлов и искусственных материалов: ручки для дверей, блесны, элементы интерьера, инвентарь для мангала или камина, багажник для велосипеда, подставка для цветов, наглядные пособия. Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Графические изображения деталей и изделий. Технологическая карта. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Измерения. Верстак, ручные инструменты и приспособления, технологические операции. Правила безопасности труда. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.

## Тематическое планирование

### Направление "Индустриальные технологии"

| Тема и номер урока  | виды деятельности обучающихся  |
|---|--|
| <b>5 КЛАСС</b>  |  |
| <b>Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов с использованием плоскостных деталей (22 ч)</b>                               |  |
| Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов с использованием плоскостных деталей (1—22)                                      | Распознавание древесных пород. Чтение технического рисунка. Организация рабочего места. Изготовление плоскостных деталей по техническим рисункам и технологическим картам. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Контроль качества. Работа в группе   |
| <b>Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки (22 ч)</b>   |  |
| Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки (23—44)   | Распознавание видов металлов. Чтение чертежей деталей. Организация рабочего места. Изготовление деталей из тонколистового металла и проволоки по чертежу и технологической карте. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Соблюдение правил безопасности труда. Работа в группе   |
| <b>Электротехнические работы (4 ч)</b>  |  |
| Электротехнические работы (45—48)   | Чтение электрической схемы. Сборка электрической цепи. Электромонтажные работы с проводами и установочными изделиями. Подключение проводов к электропатрону, выключателю, розетке, распределительной коробке. Использование пробника для поиска обрыва в цепи. Соблюдение правил безопасности труда и электробезопасности  |
| <b>Элементы техники (4 ч)</b>   |  |
| Элементы техники (49—52)  | Сравнение типовых деталей машин  |
| <b>Проектные работы (16 ч)</b>  |  |
| Проектные работы (53—68)  | Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей или маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации. Применение ПК при проектировании изделий. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Конструирование и дизайн-проектирование. Выполнение эскиза изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ПК. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Работа в группе |
| <b>6 КЛАСС</b>  |  |
| <b>Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием деталей призматической и цилиндрической формы (22 ч)</b> |  |
| Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием деталей призматической и                                    | Выбор пиломатериалов и заготовок. Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм. Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Контроль качества  |

|  |  |
|--|--|
| цилиндрической формы (1-22)  |  |
| <b>Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов (22 ч)</b>                          |  |
| Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов (23—44)                                | Чтение чертежа детали и сборочного чертежа. Подбор заготовок. Организация рабочего места. Изготовление изделий из сортового проката и искусственных материалов по чертежу и технологической карте. Соединение деталей изделия на заклепках. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Контроль качества  |
| <b>Электротехнические устройства (4 ч)</b>   |  |
| Электротехнические устройства(45— 48)  | Чтение электрических схем цепей. Разработка схем и сборка моделей электротехнических установок и устройств. Проверка моделей в действии. Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле. Сборка устройств с реле. Работа в группе   |
| <b>Элементы техники (4 ч)</b>  |  |
| Элементы техники (49—52)   | Решение технических задач. Сбор и обработка информации для сообщения   |
| <b>Проектные работы (16 ч)</b>   |  |
| Проектные работы (53— 68)  | Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей или маркетинговых опросов. Поиск и презентация необходимой информации. Применение ПК при проектировании изделий. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Конструирование и дизайн-проектирование. технической и технологической документации с использованием ПК. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Работа в группе |
| <b>7 КЛАСС</b>   |  |
| <b>Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием сложных соединений (22 ч)</b> |  |
| Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием сложных соединений (1-22)        | Выбор пиломатериалов и заготовок. Чтение сборочных чертежей. Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Расчет примерной себестоимости изделия. Работа в группе   |
| <b>Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов с использованием точеных деталей (22 ч)</b>   |  |
| Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов с использованием точеных деталей                 | Чтение чертежа детали цилиндрической и призматической формы и сборочного чертежа. Организация рабочего места токаря и фрезеровщика. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке. Изготовление деталей призматической формы на фрезерном станке. Инструментальный контроль качества деталей.  |

|  |  |
|--|--|
| (23— 44)   | Изготовление резьбовых соединений. Сборка изделий. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Работа в группе   |
| <b>Электротехнические работы (4 ч)</b>   |  |
| Электротехнические работы (45— 48)   | Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка из деталей электроконструктора модели автоматических устройств. Работа в группе   |
| <b>Ремонтно-отделочные работы (4 ч)</b>  |  |
| Ремонтно-отделочные работы (49— 52)  | Подготовка поверхностей стен помещений под покраску или оклейку. Подбор и составление перечня инструментов. Выбор краски, клеев и обоев по каталогам. Выполнение эскизов оформления стен декоративными элементами. Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений. Работа в группе  |
| <b>Элементы техники (4 ч)</b>  |  |
| Элементы техники (53—56)   | Чтение кинематических схем. Решение технических задач  |
| <b>Проектные работы (12 ч)</b>   |  |
| Проектные работы (57— 68)  | Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей или маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации. Применение ПК при проектировании изделий. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Конструирование и дизайн-проектирование. Выполнение эскиза изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ПК. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Работа в группе |
| <b>8 КЛАСС</b>   |  |
| <b>Изготовление изделий из древесных и подделочных материалов декоративно-прикладного назначения (8 ч)</b> |  |
| Изготовление изделий из древесных и подделочных материалов декоративно-прикладного назначения (1-8)        | Поиск и презентация информации о видах декоративно-прикладного творчества народов России. Разработка эскизов изделий и их декоративное оформление. Выбор материалов. Определение последовательности изготовления изделия. Выполнение работ с применением технологий ручной и машинной обработки и отделки. Работа в группе   |
| <b>Технология изготовления изделий из металлов и пластмасс (8 ч)</b>                                       |  |
| Технология изготовления изделий из металлов и пластмасс (9—16)   | Чтение чертежа детали цилиндрической и призматической формы и сборочного чертежа. Организация рабочего места токаря и фрезеровщика. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке. Изготовление деталей призматической формы на фрезерном станке. Инструментальный контроль качества деталей. Изготовление резьбовых соединений. Сборка изделий. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Электротехнические работы (2 ч)</b>        |  |
| Электротехнические работы<br>(17-18)          | Разборка и сборка устройств с электродвигателями. Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока из деталей конструктора. Работа в группе  |
| <b>Санитарно-технические работы (2 ч)</b>     |  |
| Санитарно-технические работы<br>(19— 20)      | Ознакомление с системой водоснабжения и канализации в школе и дома. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Разборка, сборка и ремонт запорных устройств системы водоснабжения. Работа в группе   |
| <b>Элементы техники (2 ч)</b>                 |  |
| Элементы техники<br>(21—22)                   | Решение технических задач  |
| <b>Профессиональное самоопределение (2 ч)</b> |  |
| Профессиональное самоопределение<br>(23— 24)  | Работа со справочником профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Работа в группе  |
| <b>Бюджет семьи (4 ч)</b>                     |  |
| Бюджет семьи<br>(25-28)                       | Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности. Подбор современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Формирование потребительской корзины семьи. Работа в группе  |
| <b>Проектные работы (8 ч)</b>                 |  |
| Проектные работы<br>(29-36)                   | Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей или маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации. Применение ПК при проектировании изделий. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Конструирование и дизайн-проектирование. Выполнение эскиза изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ПК. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Работа в группе |

## Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

### *Учебно-методическое обеспечение осуществляется на основе:*

- федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253;
- учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательной деятельности в соответствии с порядком формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 1047 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 18 октября 2013 г., N 30213)

| <i>Класс</i> | <i>№ учебника в ФП учебников 2012-2013 уч.г.</i> | <i>Предметная область</i> | <i>Предмет</i> | <i>Авторы учебника</i>   | <i>Издательство</i>   |
|--------------|--|---------------------------|----------------|--|---|
| 5 класс      | 1) 1.2.6.1.6.1<br>2) 1.2.6.1.6.2                 | Технология                | Технология     | 1) Сеница Н.В.,<br>Симоненко В.Д.<br>2) Тищенко А.Т.,<br>Симоненко В.Д.                                | Издательский центр<br>ВЕНТАНА-ГРАФ<br><a href="http://vgf.ru/teh n1">http://vgf.ru/teh n1</a> |
| 6 класс      | 1)1.2.6.1.6.3<br>2)1.2.6.1.6.4                   | Технология                | Технология     | 1) Сеница Н.В.,<br>Симоненко В.Д.<br>2) Тищенко А.Т.,<br>Симоненко В.Д.                                | Издательский центр<br>ВЕНТАНА-ГРАФ<br><a href="http://vgf.ru/teh n1">http://vgf.ru/teh n1</a> |
| 7 класс      | 1) 1.2.6.1.6.5<br>2) 1.2.6.1.6.6                 | Технология                | Технология     | 1) Сеница Н.В.,<br>Симоненко В.Д.<br>2) Тищенко А.Т.,<br>Симоненко В.Д.                                | Издательский центр<br>ВЕНТАНА-ГРАФ<br><a href="http://vgf.ru/teh n1">http://vgf.ru/teh n1</a> |
| 8 класс      | 1.2.6.1.6.7                                      | Технология                | Технология     | Симоненко В.Д.,<br>Электов А.А.,<br>Гончаров Б.А.,<br>Очинин О.П.,<br>Елисеева Е.В.,<br>Богатырев А.Н. | Издательский центр<br>ВЕНТАНА-ГРАФ<br><a href="http://vgf.ru/teh n1">http://vgf.ru/teh n1</a> |

**Материально-техническое обеспечение** преподавания учебного предмета «Технология» ориентировано на реализацию ФГОС по технологии, и соответствует требованиям к оснащению образовательного процесса и санитарно-эпидемиологическим нормам (СанПин2.4.2.2821-10).

Занятия по технологии проводятся в кабинете домоводства и кулинарии, столярных и слесарных мастерских.

Рабочее место учащихся укомплектовано соответствующим оборудованием и инструментами. температура в мастерских и кабинете в холодное время года не понижается ниже 18<sup>0</sup>С при относительной влажности 40-60%. Электрическая проводка к рабочим столам и станкам стационарная. Включения и выключения всей электросети кабинета и мастерских осуществляется с рабочих мест учителей отдельным общим рубильником на помещение.



Большое внимание при работе в мастерских и кабинете обращено на соблюдение правил санитарии и гигиены, электро- и пожарной безопасности, безопасных приемов труда учащихся при выполнении технологических операций. Для этого мастерские и кабинет оборудованы соответствующими приспособлениями и оснащены наглядной информацией.

Учебно-материальная база по технологии имеет рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации набор инструментов, электроприборов, машин, оборудования согласно утвержденному перечню средств обучения и учебного оборудования

| N    | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения                      | Индустриальная технология |                    | Технология ведения дома |                    | Примечания (место расположения/хранения)  |
|------|---|---------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|---|
|      |   | Необходимо количество     | Имеется количество | Необходимо количество   | Имеется количество |   |
| 1.   | БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)   |                           |                    |                         |                    |   |
| 1.1. | Стандарт основного общего образования по технологии                                       |                           | 1                  |                         | 1                  | Стандарт по технологии, примерные программы, рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения мастерских технологий. В библиотечный фонд входят комплекты учебников рекомендованных (допущенных). При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете технологии, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по основным разделам предмета технологии. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета |
| 1.2. | Стандарт среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень)            |                           | 1                  |                         | 1                  |   |
| 1.3. | Стандарт среднего (полного) общего образования по технологии (профильный уровень)         |                           |                    |                         |                    |   |
| 1.4. | Примерная программа основного общего образования по технологии                            | М                         | 1                  | М                       | 1                  |   |
| 1.5. | Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по технологии |                           | 1                  |                         | 1                  |   |
| 1.6. | Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по         |                           |                    |                         |                    |   |

|           |   |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|---|
|           | технологии  |   |   |   |   |   |
| 1.7.      | Рабочие программы по направлениям технологии  | М | 1 | М | 1 |   |
| 1.8.      | Учебники по технологии для 5, 6, 7, 8 классов   |   |   |   |   |   |
| 1.9.      | Учебники для начального профессионального образования   |   |   |   |   | В соответствии с профилем технологической подготовки  |
| 1.12.     | Другие дидактические материалы по всем разделам каждого направления технологической подготовки учащихся |   |   |   |   | Сборники учебных проектов, познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным разделами темам  |
| 1.13.     | Научно-популярная и техническая литература по темам учебной программы                                   |   |   |   |   | Научно-популярные и технические периодические издания и литература, необходимая для подготовки творческих работ и проектов, содержаться в кабинетах технологии и фондах школьной библиотеки |
| 1.14.     | Нормативные материалы (ГОСТы, ОСТы, ЕТКС и т.д.) по разделам технологической подготовки                 | М | М | М | М | 2 экз. на мастерскую  |
| 1.15.     | Справочные пособия по разделам и темам программы  | М | М | М | М | 2 экз. на мастерскую  |
| 1.16.     | Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)                                     | М | М | М | М |   |
| 1.17.     | Методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских  | М |   | М | М |   |
| <b>2.</b> | <b>ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>   |   |   |   |   |   |
| 2.1.      | Таблицы (плакаты) по безопасности труда ко всем разделам технологической                                | М |   | М |   |   |

|           |   |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|---|
|           | подготовки  |   |   |   |   |   |
| 2.2.      | Таблицы (плакаты) по основным темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся   | М |   | М |   |   |
| 2.3.      | Раздаточные дидактические материалы по темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся  |   |   |   |   |   |
| 2.4.      | Раздаточные контрольные задания   | К | К | К | К | В печатном виде в мастерских и кабинете.  |
| 2.5.      | Портреты выдающихся деятелей науки и техники  |   |   |   |   |   |
| 2.6.      | Плакаты и таблицы по профессиональному самоопределению  |   |   |   |   |   |
| <b>3.</b> | <b>Цифровые образовательные ресурсы</b>   |   |   |   |   |   |
| 3.1.      | Цифровые компоненты учебно-методического комплекса по основным разделам технологии, в том числе с элементами автоматизированного обучения, тренинга, моделирующие, контролирующие |   |   |   |   | Цифровые компоненты учебно-методического комплекса могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, различные формы учебной деятельности (в том числе игровую), носить проблемнотематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В любом случае эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля) |

|      |   |   |   |   |   |  |
|------|---|---|---|---|---|--|
| 3.2. | Коллекция цифровых образовательных ресурсов по технологии, в том числе цифровые энциклопедии  | Ф | 0 | Ф | 0 | Коллекция образовательных ресурсов включает комплекс информационно справочных, иллюстративных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав коллекции могут входить тематические базы данных, фрагменты исторических источников и текстов из научных и научно популярных изданий, фотографии, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы, ссылки на внешние источники. Коллекция образовательных ресурсов может размещаться на CD или создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения) |
| 3.3. | Комплект заданий для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы | Ф | Ф | Ф | Ф | Цифровой компонент учебно-методического комплекса, включающий обновляемый набор заданий по технологии, а также системы комплектования тематических и итоговых работ с учетом вариативности, уровня усвоения знаний и особенностей индивидуальной образовательной траектории учащихся   |
| 3.4. | Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности  | Ф | Ф | Ф | Ф | К общепользовательским цифровым инструментам учебной деятельности, используемым в курсе технологии, относятся, в частности, текстовый редактор, редактор мультимедиа презентаций, система обработки и представления массивов числовых данных   |
| 3.5. | Специализированные цифровые инструменты учебной деятельности  | Ф |   | Ф | Ф | К специализированным цифровым инструментам учебной деятельности, используемым в курсе технологии, относятся, в частности, системы автоматизированного проектирования, инструменты, позволяющие моделировать технологические процессы   |
| 4.   | <b>Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровой форме)</b>   |   |   |   |   |  |
| 4.1. | Видеофильмы по основным разделам и темам программы  | М | М | М | М | В электронном виде на DVD дисках, ПК учителя.  |

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.  | Видеофильмы по современным направлениям развития технологий, материального производства и сферы услуг | М | М | М | М | В электронном виде на DVD дисках, ПК учителя.   |
| 4.3.  | Таблицы фолии и Транспаранты - фолии по основным темам разделов программы                             | М | М | М | М | Могут использоваться специальные подборки иллюстративного материала, учитывающие особенности авторских программ. В электронном виде на DVD дисках, ПК учителя.  |
| 4.4.  | Комплекты диапозитивов (слайдов) по различным темам и разделам программы                              | М | М | М | М |   |
| <b>5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>                          |   |   |   |   |   |   |
| 5.1.  | Экран навесной  | М | 1 | М | 1 | С размерами сторон 1,5 м. 1,5 м.  |
| 5.5.  | Мультимедийный компьютер  | М | 1 | М | 1 | Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт-дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. С пакетами прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных). В кабинете и мастерских. |
| 5.6.  | Сканер  |   |   |   |   |   |
| 5.7.  | Принтер   |   |   |   |   |   |
| 5.8.  | Мультимедийный проектор   |   |   |   |   |   |
| 5.9.  | Плоттер   |   |   |   |   |   |
| 5.12.   | Средства телекоммуникации   |   |   |   |   |   |
| <b>6. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</b>                |   |   |   |   |   |   |
| 6.1.  | Фартуки   |   |   |   |   | Должны выдаваться учащимся во всех мастерских при проведении практических работ. В мастерских на вешалке.   |
| 6.2.  | Очки защитные   |   |   |   |   | Должны выдаваться учащимся при проведении работ, требующих защиты глаз  |
| <b>6.3. Раздел: Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов</b> |   |   |   |   |   |   |
| 6.3.1.  | Верстак столярный в комплекте   |   |   |   |   |   |
| 6.3.2.  | Набор для выпиливания лобзиком  |   |   |   |   |   |

|             |   |  |  |  |  |   |
|-------------|---|--|--|--|--|---|
| 6.3.3.      | Набор столярных инструментов школьный   |  |  |  |  |   |
| 6.3.4.      | Конструкторы для моделирования простых машин и механизмов                                   |  |  |  |  |   |
| 6.3.5.      | Конструкторы с исполнительным блоком и датчиками для моделирования компьютерного управления |  |  |  |  |   |
| 6.3.6.      | Конструкторы для моделирования технологических машин и механизмов                           |  |  |  |  |   |
| 6.3.7.      | Наборы сверл по дереву и металлу  |  |  |  |  |   |
| 6.3.8.      | Прибор для выжигания  |  |  |  |  |   |
| 6.3.9.      | Набор инструментов для резьбы по дереву   |  |  |  |  |   |
| 6.3.1<br>0. | Наборы контрольно-измерительных и разметочных инструментов по дереву и металлу              |  |  |  |  | В соответствии с профилем работ, выполняемых в мастерской |
| 6.3.1<br>1. | Стуло поворотное  |  |  |  |  |   |
| 6.3.1<br>2. | Струбцина металлическая   |  |  |  |  |   |
| 6.3.1<br>4. | Верстак слесарный в комплекте   |  |  |  |  |   |
| 6.3.1<br>5. | Набор слесарных инструментов школьный   |  |  |  |  |   |
| 6.3.1<br>6. | Набор напильников школьный  |  |  |  |  |   |
| 6.3.1<br>7. | Набор резьбонарезного инструмента   |  |  |  |  |   |
| 6.3.1<br>8. | Набор обжимок, поддержек, натяжек для клепки  |  |  |  |  |   |
| 6.3.1       | Ножницы по  |  |  |  |  |   |

|             |  |  |  |  |  |   |  |
|-------------|--|--|--|--|--|---|--|
| 9.          | металлу<br>рычажные  |  |  |  |  |   |  |
| 6.3.2<br>0. | Печь муфельная   |  |  |  |  | Может использоваться для закалки и отпуски инструмента и заготовок  |  |
| 6.3.2<br>1. | Приспособление<br>гибочное для<br>работы с<br>листовым<br>металлом               |  |  |  |  |   |  |
| 6.3.2<br>2. | Наковальня 30 кг   |  |  |  |  |   |  |
| 6.3.2<br>3. | Электроинструменты и оборудование для заточки инструментов                       |  |  |  |  | Демонстрационный комплект электроинструментов и оборудования используется учителем для объяснения теоретического материала и подготовки заготовок к урокам. Учащиеся могут быть допущены только к работе с оборудованием, сертифицированным для использования школьниками соответствующего возраста |  |
| 6.3.2<br>4. | Электроинструменты и оборудование для сверления отверстий                        |  |  |  |  |   |  |
| 6.3.2<br>5. | Электроинструменты и оборудование для точения заготовок из дерева и металла      |  |  |  |  |   |  |
| 6.3.2<br>6. | Электроинструменты и оборудование для фрезерования заготовок из дерева и металла |  |  |  |  |   |  |
| 6.3.2<br>7. | Электроинструменты и оборудование для шлифования поверхностей                    |  |  |  |  |   |  |
| 6.3.2<br>8. | Электроинструменты и оборудование для заготовки материалов (ропуск, фугование)   |  |  |  |  |   |  |
| 6.4.        | <b>Раздел: Технологии ведения дома</b>   |  |  |  |  |   |  |
| 6.4.1.      | Комплект инструментов для санитарно-технических работ                            |  |  |  |  |   |  |
| 6.4.2.      | Сантехнические установочные изделия  |  |  |  |  |   |  |

|         |   |  |  |  |  |   |
|---------|---|--|--|--|--|---|
| 6.4.3.  | Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью |  |  |  |  | Подбор приборов и оборудования должен отражать передовые технологии |
| 6.5.    | <b>Раздел: Создание изделий из текстильных и поделочных материалов</b>          |  |  |  |  |   |
| 6.5.1.  | Станок ткацкий учебный  |  |  |  |  |   |
| 6.5.2.  | Манекен 44 размера (учебный, раздвижной)  |  |  |  |  |   |
| 6.5.3.  | Стол рабочий универсальный  |  |  |  |  |   |
| 6.5.4.  | Машина швейная бытовая универсальная  |  |  |  |  |   |
| 6.5.5.  | Оверлок   |  |  |  |  |   |
| 6.5.6.  | Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки            |  |  |  |  |   |
| 6.5.7.  | Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ                 |  |  |  |  |   |
| 6.5.8.  | Комплект инструментов и приспособлений для вышивания                            |  |  |  |  |   |
| 6.5.9.  | Комплект для вязания крючком  |  |  |  |  |   |
| 6.5.10. | Комплект для вязания на спицах  |  |  |  |  |   |
| 6.5.11. | Набор шаблонов швейных изделий в М 1:4 для моделирования                        |  |  |  |  |   |
| 6.5.12. | Набор приспособлений для раскроя косых беек                                     |  |  |  |  |   |
| 6.5.13. | Набор санитарно-гигиенического оборудования для швейной мастерской              |  |  |  |  |   |
| 6.5.14. | Шаблоны стилизованной фигуры  |  |  |  |  |   |



|             |   |  |  |  |  |  |
|-------------|---|--|--|--|--|--|
| 6.5.1<br>5. | Набор измерительных инструментов для работы с тканями   |  |  |  |  |  |
| 6.6.        | <b>Раздел: Кулинария</b>  |  |  |  |  |  |
| 6.6.1.      | Санитарно-гигиеническое оборудование кухни и столовой   |  |  |  |  |  |
| 6.6.2.      | Фильтр для воды   |  |  |  |  |  |
| 6.6.3.      | Холодильник   |  |  |  |  |  |
| 6.6.4.      | Печь СВЧ  |  |  |  |  |  |
| 6.6.5.      | Весы настольные   |  |  |  |  |  |
| 6.6.6.      | Комплект кухонного оборудования на бригаду (мойка, плита, рабочий стол, шкаф, сушка для посуды) |  |  |  |  |  |
| 6.6.7.      | Электроплиты  |  |  |  |  |  |
| 6.6.8.      | Набор кухонного электрооборудования   |  |  |  |  |  |
| 6.6.9.      | Набор инструментов и приспособлений для механической обработки продуктов                        |  |  |  |  |  |
| 6.6.10.     | Комплект кухонной посуды для тепловой обработки пищевых продуктов                               |  |  |  |  |  |
| 6.6.11.     | Набор инструментов и приспособлений для тепловой обработки пищевых продуктов                    |  |  |  |  |  |
| 6.6.12.     | Набор инструментов для разделки рыбы  |  |  |  |  |  |
| 6.6.13.     | Набор инструментов для разделки мяса  |  |  |  |  |  |
| 6.6.14.     | Мясорубка (электромясорубка)  |  |  |  |  |  |
| 6.6.15.     | Набор инструментов и  |  |  |  |  |  |

|             |  |   |   |   |   |  |
|-------------|--|---|---|---|---|--|
|             | приспособлений для разделки теста                        |   |   |   |   |  |
| 6.6.1<br>6. | Комплект разделочных досок                               |   |   |   |   |  |
| 6.6.1<br>7. | Набор мисок  |   |   |   |   |  |
| 6.6.1<br>8. | Набор столовой посуды из нержавеющей стали               |   |   |   |   |  |
| 6.6.1<br>9. | Сервиз столовый  |   |   |   |   |  |
| 6.6.2<br>0. | Сервиз чайный  |   |   |   |   |  |
| 6.6.2<br>1. | Набор оборудования и приспособлений для сервировки стола |   |   |   |   |  |
| 6.8.        | <b>Раздел: Электротехнические работы</b>                 |   |   |   |   |  |
| 6.8.1.      | Демонстрационный комплект электроизмерительных приборов  | М | 0 | М | 0 |  |
| 6.8.2.      | Демонстрационный комплект радиоизмерительных приборов    | М | 0 | М | 0 |  |
| 6.8.3.      | Демонстрационный комплект источников питания             | М | 0 | М | 0 |  |
| 6.8.4.      | Демонстрационные комплекты электроустановочных изделий   | М | 0 | М | 0 |  |
| 6.8.5.      | Демонстрационный комплект радиотехнических деталей       | М | 0 | М | 0 |  |
| 6.8.6.      | Демонстрационный комплект электротехнических материалов  | М | 0 | М | 0 |  |
| 6.8.7.      | Демонстрационный комплект проводов и кабелей             | М | 0 | М | 0 |  |
| 6.8.8.      | Лабораторный комплект электроизмерительных приборов      | Ф | 0 | Ф | 0 |  |
| 6.8.9.      | Лабораторный комплект                                    | Ф | 0 | Ф | 0 |  |

|          |   |   |   |   |   |  |
|----------|---|---|---|---|---|--|
|          | радиоизмерительных приборов   |   |   |   |   |  |
| 6.8.1 0. | Лабораторный набор электроустановочных изделий  | Ф | 0 | Ф | 0 |  |
| 6.8.1 1. | Конструктор "Энергия, работа, мощность"   | К | 0 | К | К |  |
| 6.8.1 2. | Конструктор для сборки электрических цепей  | К | 0 | К | 0 |  |
| 6.8.1 3. | Конструктор для моделирования подключения коллекторного электродвигателя, средств управления и защиты | К | 0 | К | К |  |
| 6.8.1 4. | Конструктор для сборки моделей простых электронных устройств  | К | 0 | К | К |  |
| 6.8.1 5. | Ученический набор инструментов для выполнения электротехнических работ                                | К | 0 | К | К |  |
| 6.8.1 6. | Провода соединительные  | К |   | К | К |  |
| 6.9.     | <b>Раздел: Черчение и графика</b>   |   |   |   |   |  |
| 6.9.1.   | Ученический набор чертежных инструментов  | К | 0 | К | 0 | Может быть реализован на базе компьютерного класса   |
| 6.9.2.   | Прибор чертежный  | К | 0 | К | 0 |  |
| 6.9.3.   | Набор чертежных инструментов для выполнения изображений на классной доске                             | М | 0 | М | 0 |  |
| 6.9.4.   | Комплект инструментов и оборудования для выполнения проектных работ по профилю обучения               |   | 0 |   | 0 | Проектные работы и изучение специальных технологий может осуществляться на базе профильных кабинетов и мастерских школы, межшкольных учебных комбинатов, учебно-опытных участков или школьных ферм |

|           |  |   |   |   |   |  |
|-----------|--|---|---|---|---|--|
| 6.9.5.    | Комплект оборудования и инструментов для начальной профессиональной подготовки учащихся в рамках предмета или технологического профиля |   |   |   |   |  |
| <b>7.</b> | <b>МОДЕЛИ (ИЛИ НАТУРАЛЬНЫЕ ОБРАЗЦЫ)</b>  |   |   |   |   |  |
| 7.1.      | Динамическая модель школьного учебноопытного участка   |   |   |   | М |  |
| 7.2.      | Модели сельскохозяйственных орудий труда и техники   |   |   |   | М |  |
| 7.3.      | Модели электрических машин   | М | 0 |   |   |  |
| 7.4.      | Комплект моделей механизмов и передач  | М | 0 | М | М |  |
| 7.5.      | Модели для анализа форм деталей  | М | 0 | М | М |  |
| 7.6.      | Модели для демонстрации образования аксонометрических проекций   | М | 0 | М | М |  |
| 7.7.      | Модели образования сечений и разрезов  | М | 0 | М | М |  |
| 7.8.      | Модели разъемных соединений  | М | 0 | М | М |  |
| 7.9.      | Раздаточные модели деталей по различным разделам технологии  | К | 0 | К | К |  |
| <b>8.</b> | <b>НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ</b>   |   |   |   |   |  |
| 8.1.      | Коллекции изучаемых материалов   | М | 0 | М |   |  |

|      |   |   |   |   |   |  |
|------|---|---|---|---|---|--|
| 8.2. | Расходные материалы (пиломатериалы, фанера, красители, метизы, шкурка, металлопрокат, ножовочные полотна, пилки для лобзика, материалы для ремонтно-отделочных работ, удобрения, средства защиты растений, пленка полиэтиленовая, бумага фильтровальная, горшочки и кубики торфяные и т.д.) | М |   | М | М | Количество расходных материалов определяется исходя из выбранных объектов труда школьников |
| 8.3. | Комплект образцов материалов и изделий для санитарно-технических работ  | М | 0 | М | М |  |
| 8.4. | Комплект образцов материалов для ремонтно-отделочных работ  | М | 0 | М | 0 |  |

Для отражения количественных показателей в требованиях используется следующая система символических обозначений:

К - для каждого ученика (15 ученических комплектов на мастерскую плюс один комплект для учителя);

М - для мастерской (оборудование для демонстраций или использования учителем при подготовке к занятиям, редко используемое оборудование);

Ф - для фронтальной работы (8 комплектов на мастерскую, но не менее 1 экземпляра на двух учеников);

П - комплект или оборудование, необходимое для практической работы в группах, насчитывающих несколько учащихся (4 - 5 человек).

## Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Программа ориентирована на становление личностных характеристик выпускника («портрет выпускника основной школы»):

- любящий свой край и своё Отечество, знающий русский и родной язык, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;
- осознающий и принимающий ценности человеческой жизни, семьи, гражданского общества, многонационального российского народа, человечества;
- активно и заинтересованно познающий мир, осознающий ценность труда, науки и творчества;
- умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способный применять полученные знания на практике;
- социально активный, уважающий закон и правопорядок, соизмеряющий свои поступки с нравственными ценностями, осознающий свои обязанности перед семьёй, обществом, Отечеством;
- уважающий других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- осознанно выполняющий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды;
- ориентирующийся в мире профессий, понимающий значение профессиональной деятельности для человека в интересах устойчивого развития общества и природы».

### Предметные результаты

**Индустриальные технологии. Технологии обработки конструкционных и подделочных материалов**

#### ***Выпускник научится:***

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

### **Электротехника**

#### ***Выпускник научится:***

- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;
- осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учетом необходимости экономии электрической энергии.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.

## Календарно-тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование на 2016-2017 учебный год

Учебный предмет "Технология"

Классы 5

Автор-составитель Зинченко Ирина Юрьевна

| № урока   | Дата | Тема урока  | Кол.ч-в    | Форма контроля         | Планируемые результаты   | Примечание |
|---|------|---|------------|------------------------|--|------------|
| Проектная деятельность  |      |   | 2          |                        |  |            |
| 1   |      | Вводный урок.<br>Правила ТБ<br>Проектная деятельность на уроке "Технологии"   | 2          |                        | <p><b>Предметные</b><br/> <i>Знания:</i> о цели и задачах изучения предмета, этапах проектной деятельности.<br/> <i>Умения:</i> анализировать варианты проектов по предложенным критериям.</p> <p><b>Метапредметные УУД</b><br/> <i>Познавательные:</i> умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цепи рассуждений, определение понятий, сопротивление, анализ.<br/> <i>Регулятивные:</i> целеполагание, планирование, рефлексия, волевая регуляция.<br/> <i>Коммуникативные:</i> диалог, сотрудничество, умение задавать вопросы.</p> <p><b>Личностные УУД</b><br/>                     Формирование мотивации и самомотивации изучения предмета, познавательного интереса, проектной деятельности.</p> |            |
| Тема «технология ручной обработки древесины и древесных материалов» |      |   | 20         |                        |  |            |
| 2   |      | Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы  | 2          | Самостоятельная работа | Распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду. Выбирать материалы в соответствии с назначением изделия   |            |
| 3   |      | Графическое изображение деталей и изделий   | 2          |                        | Читать и оформлять графическую документацию. Выполнять эскиз или технический рисунок детали.   |            |
| 4   |      | Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины<br><br>Последовательность изготовления деталей из древесины. | 1<br><br>1 |                        | Организовать рабочее место для столярных работ. Выбирать инструменты для обработки древесины в соответствии с их назначением.<br><br>Составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины  |            |
| 5   |      | Разметка заготовок из древесины   | 2          |                        | Выполнять разметку деталей из древесины по чертежу с использованием разметочных инструментов   |            |
| 6   |      | Пиление заготовок из древесины  | 2          |                        | Выполнять пиление размеченных заготовок с закреплением их в зажимах верстака и с помощью приспособлений соблюдение правила безопасного труда.  |            |
| 7   |      | Строгание заготовок из древесины  | 2          |                        | Строгать шерхебелем и рубанком заготовки из древесины для придания им формы будущей детали. Контролировать качество отстроганных поверхностей.   |            |
| 8   |      | Сверление отверстий в деталях из  | 2          |                        | Сверление по разметке коловоротом или ручной дрелью сквозные и глухие отверстия в заготовках,  |            |

|   |  |  |   |  |   |  |
|---|--|--|---|--|---|--|
|   |  | древесины  |   |  | закрепленных в зажимах или на столе верстака.   |  |
| 9-10  |  | Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей и шурупов            | 3 |  | Осуществлять сборку изделия, соединяя детали из древесины с помощью гвоздей ,шурупов, саморезов. Проверять качество сборки.   |  |
|   |  | Соединение деталей из древесины клеем                                  | 1 |  | Соединение деталей из древесины клеем с последующим закреплением в струбцине.   |  |
| 11  |  | Зачистка поверхностей деталей из древесины.                            | 1 |  | Зачищать поверхности деревянных деталей и изделий рашпилем ,напильником ,шлифовальной шкуркой. Проверять качество зачистки изделий.   |  |
|   |  | Отделка изделий из древесины   | 1 |  | Отделывать изделия из древесины тонированием и лакированием. Контролировать качество отделки.   |  |
| Тема «Технология художественно-прикладной обработки материалов» (6ч)  |  |  |   |  |   |  |
| 12-14   |  | Выпиливание лобзиком   | 3 |  | Осуществлять поиск необходимого для выпиливания рисунка в учебнике, в различных печатных изделиях, в сети интернет или выполнять рисунок самостоятельно. Подготавливать материалы и инструменты к работе. Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком.  |  |
|   |  | Выжигание по дереву  | 3 |  | Осуществлять поиск необходимого для выжигания рисунка в учебнике, в различных печатных изделиях, в сети интернет или выполнять рисунок самостоятельно.Подготавливать материалы и инструменты к работе. Выполнять отделку изделий из древесины выжигателем. Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Проводить презентацию результатов труда. |  |
| Темы «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (22ч)<br>Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (2ч) |  |  |   |  |   |  |
| 15  |  | Понятие о машине и механизме.  | 1 |  | Знакомиться с машинами ,простыми механизмами, типовыми деталями машин и их соединениями.  |  |
|   |  | Рабочее место для ручной обработки металлов.                           | 1 |  | Организовать рабочее место для слесарной обработки. Осуществлять выбор слесарных инструментов для выполнения необходимых технологических операций .Выполнять уборку рабочего места.   |  |
| 16  |  | Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы.             | 2 |  | Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам. Выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением.  |  |
| 17  |  | Графические изображения деталей из металла и искусственных материалов. | 2 |  | Читать техническую документацию. Разрабатывать эскизы изделий из тонколистного металла, проволоки и искусственных материалов.   |  |
| 18  |  | Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов. | 2 |  | Разрабатывать технологическую последовательность изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей.  |  |
| 19  |  | Правка заготовок из тонколистного металла и                            | 1 |  | Выравнивать заготовки деталей из тонколистного металла и проволоки с помощью правки.  |  |



|  |  |   |            |  |  |  |
|--|--|---|------------|--|--|--|
|  |  | проволоки.<br>Разметка заготовок из тонколистного металла, проволоки, пластмассы.   | 1          |  | Планировать последовательность разметки заготовок на основе анализа чертежей деталей. Размечать заготовки из тонколистного металла, проволоки, искусственных материалов с помощью разметочных инструментов. Контролировать качество разметки.  |  |
| 20   |  | Резание заготовок из тонколистного металла, проволоки, пластмассы.  | 2          |  | Выполнять по разметке резания заготовок из тонколистного металла, проволоки, искусственных материалов на столе верстака и тисках с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей.   |  |
| 21   |  | Зачистка заготовок из тонколистного металла, проволоки, пластмассы.   | 2          |  | Зачищать детали из тонколистного металла, проволоки, искусственных материалов с помощью напильников и шлифовальной шкурки. Контролировать качество зачищенных деталей.   |  |
| 22   |  | Гибка заготовок из тонколистного металла, проволоки   | 2          |  | Выполнять по чертежам гибку заготовок из тонколистного металла, проволоки на столе верстака и в тисках с помощью инструментов и приспособлений с соблюдением правил безопасной работы.   |  |
| 23   |  | Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов   | 2          |  | Пробивать отверстия в заготовках из тонколистного металла пробойником. Сверлить дрелью отверстия в заготовках из металлов и искусственных материалов по разметке.  |  |
| 24   |  | Устройство настольного сверлильного станка  | 2          |  | Настраивать сверлильный станок для сверления отверстий необходимого диаметра в заготовках. Устанавливать на столе станка машинные тиски и заготовки. Сверлить отверстия в заготовках с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах.   |  |
| 25-26  |  | Сборка изделий из тонколистного металла, проволоки, искусственных материалов.<br><br>Отделка изделий из тонколистного металла, проволоки, пластмассы. | 3<br><br>1 |  | Осуществлять сборку деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Соединять детали из листовой пластмассы и металла на заклёпках, детали из проволоки-скруткой. Контролировать качество соединения деталей.<br><br>Лакировать или окрашивать поверхности изделий из металлов и искусственных материалов с соблюдением правил безопасной работы. Выполнять и устранять дефекты отделки. |  |
| Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6ч)   |  |   |            |  |  |  |
| Темы «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ним» (6ч)<br>«Эстетика и Экология жилища» (2ч) |  |   |            |  |  |  |
| 27   |  | Интерьер жилого помещения .   | 2          |  | Составлять эскизы интерьера комнаты для подростка. Анализировать качество жилого помещения на соответствие требованиям к интерьеру (санитарно-гигиеническим, эстетическим, эргономическим)   |  |
| 28   |  | Эстетика и экология жилища  | 2          |  | Оценивать микроклимат в помещении .Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать варианты размещения осветительных и бытовых приборов. Разрабатывать технологии изготовления полезных для дома вещей.   |  |
| 29   |  | Технологии ухода за жильём  | 2          |  | Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на   |  |

|  |  |   |    |  |   |  |
|--|--|---|----|--|---|--|
|  |  | помещением, одеждой, обувью.              |    |  | мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасной работы и гигиены. Выполнять несложную уборку помещений. Изготавливать полезные для дома вещи (например, вешалку-плечики для одежды)  |  |
| Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (12ч)        |  |   |    |  |   |  |
| Темы «Исследовательская и созидательная деятельность»(2ч вынесено на 1-й урок) |  |   |    |  |   |  |
| 30-34  |  | Творческие проекты. Изготовление изделий. | 10 |  | Изготовить проектное изделие .Находить необходимую информацию с использованием сети интернет. Составлять учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. |  |
|  |  | Всего                                     | 68 |  |   |  |

## Календарно-тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование на 2016-2017 учебный год

Учебный предмет "Технология"

Классы 6

Автор-составитель Зинченко Ирина Юрьевна

| № урока   | Дата | Тема урока  | Кол. ч-в | Форма контроля | Планируемые результаты  | Примечание |
|---|------|---|----------|----------------|---|------------|
| 1   |      | О предмете «Технология» в 6 классе<br>Вводный урок,<br>Правила ТБ на уроках технологии<br>Творческий проект.<br>Требования к творческому проекту. | 2        |                | Предметные<br>Знания: о цели и задачах изучения предмета, этапах проектной деятельности.<br>Умения: анализировать варианты проектов по предложенным критериям.<br>Метапредметные УУД<br>Познавательные: умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цепи рассуждений, определение понятий, сопротивление, анализ.<br>Регулятивные: целеполагание, планирование, рефлексия, волевая регуляция.<br>Коммуникативные: диалог, сотрудничество, умение задавать вопросы.<br>Личностные УУД<br>Формирование мотивации и самомотивации изучения предмета, познавательного интереса, проектной деятельности. |            |
| <b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50ч)</b>   |      |   |          |                |   |            |
| <b>Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»(18ч)<br/>«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (6ч)</b> |      |   |          |                |   |            |
| 2   |      | Заготовка древесины, пороки древесины   | 2        |                | Разбираться в технологии заготовки древесины. Распознавать в заготовках природные пороки древесины по их внешнему виду. Выбирать материалы в соответствии с назначением изделия.  |            |
| 3   |      | Свойства древесины  |          |                | Различать физические и механические свойства древесины. Проводить исследование плотности и влажности древесины по объёму и весу образца. Анализировать пригодность заготовок для изделий с учетом свойств древесины.  |            |
| 4   |      | Чертежи деталей из древесины.<br>Сборочный чертёж.<br>Спецификация составных частей изделия   | 2        |                | Оформлять графическую документацию, читать сборочные чертежи. Выполнять эскизы или чертежи деталей из древесины, имеющих призматическую, цилиндрическую, коническую форму   |            |
| 5   |      | Технологическая карта - основной документ для изготовления изделия  | 2        |                | Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Разрабатывать технологические карты изготовления деталей из древесины.<br>Использовать ПК для подготовки графической документации.  |            |
| 6,7   |      | Технология соединения брусков из древесины  | 4        |                | Изготавливать изделия из древесины, соединяя бруски на клею внакладку (вполдерева): ступенчато и врезкой, без шкантов или со шкантами.<br>Контролировать качество полученного изделия   |            |
| 8,9   |      | Технология изготовления цилиндрических,   | 4        |                | Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму ручными столярными инструментами, соблюдать правила безопасной  |            |

|  |  |  |            |  |  |  |
|--|--|--|------------|--|--|--|
|  |  | конических, деталей ручным инструментом  |            |  | работы. Контролировать качество готовых деталей.   |  |
| 10   |  | Устройство токарного станка по обработке древесины   | 2          |  | Настраивать токарный станок для обработки заготовок необходимого диаметра и длины. Устанавливать на шпиндель патрон, трезубец планшайбу. Настраивать подручник для выполнения продольного, поперечного, продольно-поперечного точения.   |  |
| 11, 12   |  | Технология обработки древесины на токарном станке  |            |  | Выполнять обработку заготовки для её последующего точения на станке и подготовку дереворежущих инструментов. Управлять токарным станком при обработке древесины. Изготавливать детали цилиндрической и конической формы на токарном станке по чертежам с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ.   |  |
| 13   |  | Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями.  |            |  | Выполнять подготовку (грунтование, шпаклевание и зачистку) поверхностей деталей перед окраской. Окрашивать изделия из древесины краской или эмалью.  |  |
| <b>Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (6ч)</b>  |  |  |            |  |  |  |
| 14-16  |  | Художественная обработка древесины. Резьба по дереву. Виды резьбы по дереву и технология их выполнения | 6          |  | Разрабатывать изделия с учетом назначения и эстетических свойств. Выполнять поиск необходимых сведений в учебнике и в сети интернет. Выбирать заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготавливать изделия декоративно-прикладного характера, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Подготавливать презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда.                          |  |
| <b>Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (18ч), «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»(2ч)</b> |  |  |            |  |  |  |
| 17   |  | Элементы машиноведения. Составные части машин  | 2          |  | Разрабатывать составные части машин. Анализировать конструкцию механизмов (цепных, зубчатых, реечных) и соединений (шпоночных, шлицевых). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.   |  |
| 18   |  | Свойства черных и цветных металлов, свойства искусственных материалов.<br><br>Сортовой прокат          | 1<br><br>1 |  | Распознавать металлы и сплавы, искусственные материалы по образцам. Оценивать их технологические возможности. Различать механические и технологические свойства металлов и сплавов, искусственных материалов.<br><br>Распознавать виды сортового проката по их профилю. Проводить опыты по исследованию преимуществ применения сортового проката в сравнении с листовым металлом. Выбрать заготовку из сортового проката для изделия в соответствии с его назначением. |  |
| 19   |  | Чертежи деталей из сортового проката<br><br>Измерение размеров деталей с помощью                       | 1<br><br>1 |  | Читать техническую документацию. Разрабатывать чертежи деталей из сортового проката. Применять ПК для разработки графической документации.<br><br>Контролировать качество изготовленных изделий с помощью контрольно-измерительных инструментов. Измерять детали штангенциркулем.  |  |

|   |  |  |   |  |   |
|---|--|--|---|--|---|
|   |  | штангенциркуля                                       |   |  |   |
| 20  |  | Технология изготовления изделий из сортового проката | 2 |  | Разрабатывать технологические карты изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК.   |
| 21, 22  |  | Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой       | 4 |  | Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок из металлов и искусственных материалов слесарной ножовкой в тисках, соблюдая правила безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей.  |
| 23, 24  |  | Рубка металла  | 4 |  | Выполнять по разметке рубку заготовок в тисках и на плите, соблюдая правила безопасной работы. Изготавливать детали из металлов и искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.   |
| 25  |  | Опиливание заготовок из металла и пластмассы.        | 2 |  | Выполнять по разметке опиление заготовок из металла и пластмассы. Отрабатывать навыки работы с напильниками различных типов. Изготавливать детали из металлов и искусственных материалов, соблюдая правила безопасной работы.   |
| 26  |  | Отделка изделий из металла и пластмассы.             |   |  | Выполнять отделку поверхностей готовых изделий из металлов искусственных материалов (окрашиванием, лакированием и др.), соблюдая правила безопасной работы. Выполнять и устранять дефекты отделки.  |
| <b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (8ч),</b>  |  |  |   |  |   |
| <b>Темы «Технологии ремонта деталей интерьера» (2ч),<br/>«Технологии ремонтно-отделочных работ»(4ч),<br/>«Технологии ремонта элементов систем водоснабжения» (2ч)</b> |  |  |   |  |   |
| 27  |  | Закрепление настенных предметов.                     | 2 |  | Отрабатывать навыки пробивания (сверления) отверстий в стене, установки крепёжных деталей. Закреплять детали интерьера-настенные предметы (стенды, полочки, картины и др.)  |
| 28  |  | Основы технологии штукатурных работ.                 | 2 |  | Проводить не сложные ремонтно-штукатурные работы с подготовкой штукатурных растворов. Осваивать приемы работы с инструментами и материалами для штукатурных работ. Задельвать трещины в стенах, шлифовать оштукатуренные поверхности, соблюдая правила безопасной работы.   |
| 29  |  | Основы технологии оклейки помещений обоями.          |   |  | Разрабатывать эскизы оформления стен, декоративными элементами. Изучать виды обоев; осуществлять подбор обоев по каталогам и образцам. Рассчитывать нужное количество рулонов обоев при известной площади стен. Выбирать обойный клей под вид обоев. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев (на лабораторном стенде) |
| 30  |  | Простейший ремонт сантехнического оборудования       |   |  | Знакомиться с назначением сантехнических инструментов и приспособлений. Изготавливать резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей ( на лабораторном стенде), заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца, очищать аэратор смесителя.                             |
| <b>Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10ч)</b>  |  |  |   |  |   |
| <b>Темы «Исследовательская и созидательная деятельность»(2ч вынесено на 1-й урок)</b>   |  |  |   |  |   |
| 31-34   |  | Творческие проекты. Изготовление изделий.            | 8 |  | Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимся в качестве творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты.  |

|  |  |       |    |  |   |  |
|--|--|-------|----|--|---|--|
|  |  |       |    |  | <p>Изготавливать детали и контролировать их размеры. Собрать и отделывать изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия и сравнивать её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта с использованием ПК.</p> |  |
|  |  | всего | 68 |  |   |  |

## Календарно-тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование на 2016-2017 учебный год

Учебный предмет "Технология"

Классы 7

Автор-составитель Зинченко Ирина Юрьевна

| № урока   | Дата | Тема урока   | Кол .<br>ч-в | Форма<br>контр<br>оля | Планируемые результаты  | Приме<br>чание |
|---|------|--|--------------|-----------------------|---|----------------|
| 1   |      | Вводный урок,<br>Правила ТБ на<br>уроках технологи<br>Этапы<br>творческого<br>проектирования.<br>Проектирование<br>изделий на<br>предприятиях. | 2            |                       | Предметные<br>Знания: о цели и задачах изучения предмета, этапах проектной деятельности.<br>Умения: анализировать варианты проектов по предложенным критериям.<br>Метапредметные УУД<br>Познавательные: умение вести исследовательскую и проектную деятельность, построение цепи рассуждений, определение понятий, сопротивление, анализ.<br>Регулятивные: целеполагание, планирование, рефлексия, волевая регуляция.<br>Коммуникативные: диалог, сотрудничество, умение задавать вопросы.<br>Личностные УУД<br>Формирование мотивации и самомотивации изучения предмета, познавательного интереса, проектной деятельности. |                |
| <b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (52ч)</b>           |      |  |              |                       |   |                |
| <b>Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»(16ч)</b> |      |  |              |                       |   |                |
| 3   |      | Конструкторская документация.<br>Чертежи деталей и изделий из древесины  | 2            |                       | Изучать графическую документацию. Выполнять чертежи деталей из древесины. Разрабатывать конструкцию и выполнять чертеж детали творческого проекта. Использовать компьютер для подготовки конструкторской документации.  |                |
| 4   |      | Технологическая документация.<br>Технологические карты изготовления деталей из древесины   | 2            |                       | Изучать технологическую документацию. Разрабатывать технологические карты изготовления деталей изделий из древесины. Использовать компьютер для подготовки технологической документации.  |                |
| 5   |      | Заточка и настройка<br>дереворежущих инструментов  | 2            |                       | Выполнять доводку заточенного лезвия ножа рубанка. Настраивать дереворежущие инструменты: рубанок, и шерхебель.   |                |
| 6   |      | Отклонения и допуски на размеры деталей  | 2            |                       | Рассчитывать предельные отклонения размеров детали. Вычислять наименьший и наибольший допустимые размеры детали. Определять вид посадки (с зазором или с натягом) в соединении вала с отверстием.   |                |
| 7   |      | Столярные шиповые соединения.  | 2            |                       | Рассчитывать элементы шипового соединения. Выполнять эскизы шиповых соединений. Подготавливать (вырезать и строгать) заготовки для рамки, бруски которой соединяются одинарным шипом.   |                |
| 8   |      | Технология шипового соединения деталей.  | 2            |                       | Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков.   |                |

|  |  |  |   |  |   |  |
|--|--|--|---|--|---|--|
| 9,<br>10   |  | Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель                                   | 4 |  | Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель: разметать заготовки, рассчитывать необходимый диаметр шкантов, сверлить отверстия, запрессовывать шканты, выполнять сборку.                   |  |
| <b>Тема «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (8ч)</b>  |  |  |   |  |   |  |
| 11,<br>12  |  | Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины                     | 4 |  | Точить детали из древесины с наружным фасонными поверхностями по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении этих деталей.            |  |
| 13,<br>14  |  | Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости                          | 4 |  | Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках. Контролировать качество полученного изделия с помощью контрольно-измерительных инструментов.         |  |
| <b>Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (4ч), «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»(12ч)</b> |  |  |   |  |   |  |
| 15   |  | Классификация сталей. Термическая обработка сталей.  | 2 |  | Разбираться в наиболее распространенных видах сталей. Ознакомиться с термической обработкой стали.  |  |
| 16   |  | Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках.                            | 2 |  | Вычерчивать чертежи металлических деталей с точеными и фрезерованными поверхностями. Измерять размеры деталей и проставлять их на чертеже.  |  |
| 17   |  | Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. Виды и назначение токарных резцов. | 2 |  | Изучать устройство токарного станка, разбираться в назначении всех его частей. Знакомиться с инструментами для токарных работ.  |  |
| 18   |  | Технологическая документация для изготовления изделий на станках.                            | 2 |  | Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения.   |  |
| 19   |  | Управление токарно-винторезным станком.  | 2 |  | Выполнять упражнения по управлению токарно-винторезным станком. Налаживать и настраивать станок. Организовать рабочее место с учётом правил безопасного труда.  |  |
| 20   |  | Приемы работы на токарно-винторезном станке.   | 2 |  | Обтачивать наружные цилиндрические поверхности, подрезать торцы и сверлить заготовки. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном станке по чертежам и технологическим картам. |  |
| 21   |  | Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.                                      | 2 |  | Знакомиться с режущими инструментами для фрезерных работ. Изучать устройство фрезерного станка НГФ-110Ш. Выполнять упражнение по наладке и настройке станка. Управлять фрезерным станком.                 |  |
| 22   |  | Нарезание резьбы.  | 2 |  | Выполнять упражнения по нарезанию вручную наружной и внутренней резьбы. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их.                          |  |



| <b>Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (12ч)</b>   |  |  |    |  |  |
|--|--|--|----|--|--|
| 23   |  | Художественная обработка древесины<br>Мозаика.<br>Технология изготовления мозаичных наборов. | 2  |  | Изготавливать мозаичный набор из шпона. Разрабатывать изделия с учетом назначения и эстетических свойств. Осваивать приемы выполнения основных операций ручными инструментами. Соблюдать правила безопасного труда.  |
| 24   |  | Мозаика с металлическим контуром.  | 2  |  | Изготавливать из шпона мозаику, украшенную филигранью. Изготавливать мозаичный набор, украшенный врезанным металлическим контуром. Представлять презентацию изделий.   |
| 25   |  | Теснение по фольге. Басма.   | 2  |  | Разрабатывать эскизы изделий для ручного теснения по фольге с учетом эстетических свойств. Изготавливать изделия ручным теснением по фольге. Осваивать технологию изготовления изделия в технике басмы.  |
| 26   |  | Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)                            | 2  |  | Разрабатывать эскизы и изготавливать декоративные изделия из проволоки.  |
| 27   |  | Просечной металл.  | 2  |  | Разрабатывать эскизы и изготавливать изделия в технике просечного металла.   |
| 28   |  | Чеканка  | 2  |  | Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Осваивать приёмы чеканки.   |
| <b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4ч)</b>                            |  |  |    |  |  |
| <b>Тема «Технологии ремонтно-отделочных работ»(4ч)</b>                         |  |  |    |  |  |
| 29   |  | Основы технологии малярных работ.  | 2  |  | Изучать технологию малярных работ. Выполнять под руководством учителя несложные ремонтные работы в школьных мастерских и на территории школы. Изготавливать трафареты.   |
| 30   |  | Основы технологии плиточных работ  | 2  |  | Знакомиться с технологией плиточных работ. Выполнять упражнение по закреплению плитки на лабораторном стенде. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя.  |
| <b>Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (12ч)</b> |  |  |    |  |  |
| <b>Тема «Исследовательская и созидательная деятельность »(12ч)</b>             |  |  |    |  |  |
| 31-34  |  | Творческие проекты.<br>Изготовление изделий.   | 2  |  | Конструировать и проектировать детали. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготавливать детали и контролировать их размеры. Собирать и отделывать изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта. |
|  |  | всего  | 68 |  |  |