

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение лицей № 7  
г. Томска

СОГЛАСОВАНО

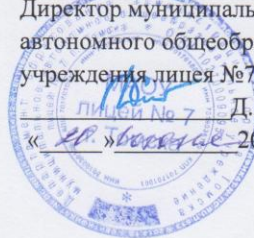
на заседании научно-  
методического совета  
протокол № 7

« 18 » июня 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор муниципального  
автономного общеобразовательного  
учреждения лицей № 7

Д.В. Смолякова  
« 20 » июня 2018 г.



**Рабочая программа  
учебного предмета**

**Технология**

5, 6, 7, 8 класс

Учебник: А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко  
«Технология. Индустриальные технологии»

**2018-2019  
учебный год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии для обучающихся 5 - 8 классов (вариант для мальчиков) составлена на основе:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (редакция от 01.05.2017, с изменениями от 05.07.2017);
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (с изменениями, в последней ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 г. №535 О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального, основного, среднего общего образования, утвержденный приказом министерства Образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253
4. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России/ под ред. А.Я.Данилюка, А.М.Кондакова, В.А.Тишкова; Москва, «Просвещение», 2009 (Стандарты второго поколения)
5. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях", утвержденные постановлением от 29 декабря 2010 г. № 189 (с изменениями от 24 декабря 2015 года №81)
6. программы по учебному предмету "Технология" под редакцией В.Д. Симоненко, А.Т. Тищенко. 5-8 классы.

Рабочая программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, об общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, задает тематические и сюжетные линии курса, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и вариант последовательности их изучения с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, сензитивных периодов их развития. Данная программа направлена на достижение планируемых результатов: личностных, метапредметных (с учетом формирования компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности) и предметных по технологии.

Рабочая программа по курсу «Технология» выполняет следующие функции:

- информационно-семантическое нормирование учебного процесса. Это обеспечивает детерминированный объем, четкую тематическую дифференциацию содержания обучения и задает распределение времени по разделам содержания;
- организационно-плановое построение содержания. Определяется последовательность изучения содержания технологии в основной школе и его распределение с учетом возрастных особенностей учащихся;
- общеметодическое руководство. Задаются требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса, предоставляются общие рекомендации по проведению различных видов занятий.

**Основная цель предмета «Технология»** в системе общего образования - формирование представлений о составляющей техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.

Предмет обеспечивает формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений, становление системы

технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности. Технология как учебный предмет способствует профессиональному самоопределению школьников в условиях рынка труда, формированию гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

#### **Основные задачи предмета "Технология":**

- осваивать технологический подход как универсальный алгоритм преобразующей и созидательной деятельности;
- формировать представления о технологической культуре производства, развивать культуру труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- овладевать необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- овладевать общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;
- развивать у обучающихся познавательные интересы, техническое мышление, пространственное воображение, интеллектуальные, творческие, коммуникативные и организаторские способности;
- формировать у обучающихся опыт самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- воспитывать трудолюбие, бережливость, аккуратность, целеустремленность, предприимчивость, ответственность за результаты своей деятельности, уважительное отношение к людям различных профессий и результатам их труда;
- воспитывать гражданские и патриотические качества личности;
- формировать профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда;
- формировать гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

Количество часов в 5-7 классах 2 часа в неделю, 68 в год.

Программа «Технология» направлена на достижение планируемых результатов: личностных, метапредметных, с учетом междисциплинарной программы «Формирование УУД», а так же ее разделов «Чтение. Работа с текстом», «Формирование ИКТ компетенций» и предметных по технологии.

### **РАЗДЕЛ № 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **В результате обучения, учащиеся овладеют:**

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;

- навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

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

**познакомиться:**

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- с назначением и технологическими свойствами материалов;
- с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- с видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции.

**научатся выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:**

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;
- выбирать сырье, материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами, электрооборудованием;
- осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- находить и устранять допущенные дефекты;
- проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- распределять работу при коллективной деятельности;

**научатся использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
- формирования эстетической среды бытия;
- развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
- получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
- изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;

- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
- выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;
- построения планов профессионального образования и трудоустройства.

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

Общие результаты технологического образования состоят:

- в сформированности целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;
- в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самоопределения; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- в формировании ценностных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства;
- в готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

Изучение технологии призвано обеспечить:

- становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
- приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Это навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, базовых трудовых навыков ручного и умственного труда; навыки измерений, навыки сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

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

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

- проявление познавательных процессов и активности в данной области предметной технологической деятельности;

- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- 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 потребительскую стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительскую стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

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

**В познавательной сфере:**

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

**Требования к уровню подготовки учащихся 5 класса  
(базовый уровень)**

**Учащиеся должны**

**знать:**

- что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;
- основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;
- пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
- особенности межсезонной обработки почвы, способы удобрения почвы;
- о видах посадок и об уходе за растениями, о видах размножения растений;
- что такое текстовая и графическая информация;
- какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке;

- общее устройство столярного верстака, уметь пользоваться им при выполнении столярных операций;
- назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для пиления (стусла); уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций;
- основные виды механизмов по выполняемым функциям, а также по используемым в них рабочим частям;
- виды пиломатериалов;
- возможности и умения использовать микрокалькуляторы и ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
- источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
- технику безопасности при работе с сельскохозяйственным инвентарем;
- принципы ухода за одеждой и обувью.

#### **уметь:**

- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;
- выполнять основные операции по обработке древесины ручными налаженными инструментами, изготавливать простейшие изделия из древесины по инструкционно-технологическим картам;
- обрезать штамповую поросль;
- читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
- понимать содержание инструкционно-технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ;
- графически изображать основные виды механизмов передач;
- находить необходимую техническую информацию;
- осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;
- читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к детали;
- выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на сверлильном станке;
- соединять детали склеиванием, на гвоздях, шурупах;
- владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);
- применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности;
- набирать и редактировать текст;
- создавать простые рисунки;
- работать на ПЭВМ в режиме калькулятора.

#### **Должны владеть компетенциями:**

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



### **Способны решать следующие жизненно-практические задачи:**

- вести экологически здоровый образ жизни;
- использовать ПЭВМ для решения технологических, конструкторских, экономических задач и как источник информации;
- планировать и оформлять интерьер: проводить уборку квартиры, ухаживать за одеждой и обувью, соблюдать гигиену, выражать уважение и заботу членам семьи, принимать гостей и правильно вести себя в гостях;
- проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов.

### **Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса по направлению «Индустриальные технологии»**

#### **Раздел «Технологии обработки древесины».**

*Обучающийся научится:*

находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;

читать технические рисунки, эскизы, чертежи;

выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;

осуществлять технологические процессы создания и ремонта материальных объектов.

*Обучающийся 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.

#### **Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»**

*Обучающийся научится:*

планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;

осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

## **Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса по направлению «Индустриальные технологии»**

### **Знать и уметь по разделу I.**

Иметь понятие о машине и механизме;  
Знать составные части машин в зависимости от их функционального назначения;  
Уметь графически изображать механизм передач;  
Знать устройство токарного станка по дереву;  
Иметь понятие о телах вращения;  
Знать виды резцов (стамесок);  
Уметь читать чертежи, эскизы, технологические карты обрабатываемых деталей.

### **Знать и уметь по разделу II.**

Уметь художественно отделывать некоторые поверхности деталей геометрической резьбой, выжиганием и т.д.;

### **Знать и уметь по разделу III.**

Знать основы технологии оклейки помещений обоями;  
Различать виды обоев;  
Уметь правильно выбрать и подготовить клей для оклейки помещений;  
Знать виды красок;  
Знать основы технологии плиточных работ.

### **Знать и уметь по разделу IV.**

Знать механизмы главного движения и подачи;  
Знать назначение и применение токарно-винторезного станка, принцип его работы и выполняемые операции.

### **Знать и уметь по главе V.**

Знать основные этапы проектирования;  
Уметь дать оценку своим материальным и профессиональным возможностям в разработке и реализации проекта;  
Знать, как реализовать готовую продукцию;  
Уметь разработать эскизный вариант изделия

## **Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса по направлению «Индустриальные технологии»**

### **Учащиеся должны знать:**

- понимать основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции.

### **Учащиеся должны уметь:**

- рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для

выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий; распределять работу при коллективной деятельности;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги.

## Раздел №2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 5 класс

№ п/п	Разделы программы	Кол. часов
1	Вводное занятие	2
2	<b>Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов</b>	20
3	<b>Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов</b>	22
4	<b>Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов</b>	2
	<b>Технологии художественно-прикладной обработки материалов</b>	6
5	<b>Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними</b>	4
6	<b>Эстетика и экология жилища</b>	2
7	<b>Исследовательская и созидательная деятельность</b>	10
	<b>Итого</b>	<b>68</b>

### 1. Вводный урок. Творческий проект. Этапы выполнения проекта (2 ч)

*Теоретические сведения.* Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 5 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.

*Практические работы.* Знакомство с содержанием и последовательностью изучения курса «Технология» в 5 классе. Знакомство с библиотекой кабинета, электронными средствами обучения.

## **2. Раздел. Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов (50 ч)**

### **Тема. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (20 ч)**

*Теоретические сведения.* Древесина как природный конструкционный материал, ее строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение детали и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Распознавание древесины и древесных материалов.

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

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистки деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

### **Тема. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (22 ч)**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Черные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности их обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначения и способы применения. Графическое изображение деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклепками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом.

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств. Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственного материала.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственного материала.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственного материала.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственного материала.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственного материала по эскизам, чертежам и технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

## **Тема. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственного материала по эскизам, чертежам и технологическим картам.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ* Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

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

*Теоретические сведения.* Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приемы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приемы выполнения работ. Правила безопасного труда.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к созданному изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

## **3. Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6 ч)**

### **Тема. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (4 ч)**

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещения в доме.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт.

Технология ухода за кухней.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Выполнение мелкого ремонта одежды, чистка обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.

Изготовление полезных вещей для дома.

### **Тема. Эстетика и экология жилища (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Требования к интерьеру жилища: эргонометрические, эстетические, экологические.

Оценка и регулирование микроклимата в доме. Роль освещения в интерьере.

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

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники. Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка плана размещения бытовых приборов.

Изготовление полезных для дома вещей.

## **4. Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 ч)**

### **Тема. Исследовательская и созидательная деятельность (10 ч)**

*Теоретические сведения.* Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.

Особенности конструкции изделия и этапов ее изготовления.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, варианты отделки).

Подготовка графической и технической документации. Расчет стоимости материалов для изготовления изделий. Окончательный контроль и оценка проекта.

Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за год.

Способы проведения презентаций проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

*Примерные практические работы.* Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделий. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление изделий, сборка и отделка изделий. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера, стульчик для отдыха на природе, головоломки, игрушки и др.

*Варианты творческих проектов из металла и искусственного материала:* предметы обихода и интерьера, отвертка, подставка для паяльника, коробки для мелких деталей и др.

## 6 класс

№ п/п	Разделы программы	Кол. часов
1	Вводное занятие	2
2	Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.	18
3	Технологии художественно-прикладной обработки материалов.	4
4	Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов.	20
5	Технологии домашнего хозяйства.	8
6	Творческие проекты	16
	<b>Итого</b>	<b>68</b>

### 1. Вводный урок (2ч)

#### *Теоретические сведения.*

Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология. Индустриальная технология» в 6 классе. Содержание предмета.

Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.

#### *Практические работы.*

Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология. Индустриальная технология» в 6 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

Варианты объектов труда. Учебник «Технология. Индустриальная технология» для 6 класса (вариант для мальчиков).

### 2. Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов. (18ч)

#### *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.

**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.

### **3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. (4ч)**

**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 и 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.

### **4. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов. (20ч)**

**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, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опиливания 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.

Опиливание 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.

#### **5. Технологии домашнего хозяйства (8ч)**

##### ***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.

***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.

## **6. Творческие проекты (16ч)**

### ***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 вертолёта и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклёпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

## 7 класс

№ п/п	Разделы программы	Кол. часов
1	Вводное занятие	2
2	Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.	20
3	Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов	16
4	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	16
5	Технологии домашнего хозяйства. Технологии ремонтно-отделочных работ	4
6	Творческие проекты	10
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>

### 1. Вводное занятие (2ч)

Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 7 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.

### 2. Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (20ч)

Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда.

Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготавливать детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков.

Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

Точить детали из древесины по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках.

### 3. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (16ч)

Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке.

Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Управлять токарно-винторезным и фрезерным станками. Налаживать и настраивать станки. Соблюдать правила безопасного труда. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам.

#### **4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (16ч)**

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Изготовление рисунка, склеивание и отделка мозаичного набора.

Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Изготавливать мозаику из шпона. Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготавливать декоративные изделия из проволоки. Изготавливать изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда.

#### **5. Технологии домашнего хозяйства. Технологии ремонтно-отделочных работ (4ч)**

Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда.

Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя. Соблюдать правила безопасного труда.

#### **7. Творческие проекты (8ч)**

Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание)

Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия с использованием ПК. Изготавливать детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта

## 8 класс

№ п/п	Раздел программы	Кол-во часов
1	Вводное занятие	1
2	Бюджет семьи	5
3	Технология домашнего хозяйства	2
4	Электротехника	10
5	Современное производство и профессиональное самоопределение	12
6	Творческие проекты	4
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>

### 1. Вводный урок (1ч)

#### *Теоретические сведения.*

Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология. Индустриальная технология» в 8 классе. Содержание предмета.

Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.

#### **Бюджет семьи (5ч)**

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета.

Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные, годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качества и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность.

#### **Технология домашнего хозяйства (2ч)**

Инженерные коммуникации в доме. Водопровод и канализация. Ремонт оконных блоков и дверных блоков. Технология установки врезного замка. Технология утепления дверей и окон.

#### **Электротехника (10ч)**

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать

пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях. Учиться изготавливать удлинитель. Выполнять правила безопасности и электробезопасности.

Электрические и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп.

Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке, и в квартирной (домовой) сети. Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учётом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок.

### **Современное производство и профессиональное самоопределение (12ч)**

Система профессиональной подготовки кадров. Влияние на выбор профессии. Отрасли экономики. Интегрированная схема профессий по основным признакам. Склонности и способности к профессиям. Виды способностей. Определение уровня своей самооценки. Ощущение и восприятие. Характеристики ощущений. Значение некоторых видов памяти в профессиональной деятельности. Характеристики внимания и соответствующие им профессии. Личный профессиональный план. Здоровье на выбор профессии. Научиться анализировать мотивы своего профессионального выбора

### **Творческие проекты (4ч).**

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, порядка сборки вариантов отделки). Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготавливать детали и контролировать их размеры. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Применять ПК при проектировании изделия.

### Раздел 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 5 класс

№ п/п	Тема урока	Кол. Часо в	Элементы содержания
1-2	Вводный инструктаж	2	Содержание курса «Технология». Задачи и программные требования по предмету. Правила безопасной работы в мастерской
3	Древесина как природный конструкционный материал	1	Древесина и её применение. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины
4	Пиломатериалы. Древесные материалы.	1	Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Области применения древесных материалов. Виды пиломатериалов. Отходы древесины и их рациональное использование
5-6	Графическое изображение деталей и изделий	2	Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Масштаб. Основные сведения о линиях чертежа. Чертёж плоскостной детали. Правила чтения чертежа
7-8	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины.	2	Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок. Устройство верстака. Установка и закрепление заготовок в зажимах верстака
9 - 10	Последовательность изготовления деталей из древесины.	2	Основные этапы технологического процесса. Технологическая карта, её назначение. Основные технологические операции
11 - 12	Разметка заготовок из древесины	2	Разметка заготовок с учётом направления волокон и наличия пороков материала. Инструменты для разметки
13 - 14	Пиление заготовок из древесины	2	Пиление как технологическая операция. Инструменты для пиления. Правила безопасной работы ножовкой. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции
15 - 16	Строгание заготовок из древесины	2	Строгание как технологическая операция. Инструменты для строгания,



			их устройство.
17 - 18	Сверление отверстий в деталях из древесины	2	Сверление как технологическая операция. Инструменты для сверления, их устройство. Виды свёрл. Правила безопасной работы при сверлении
19 - 20	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, саморезов	2	Способы соединения деталей из древесины. Виды гвоздей и шурупов. Инструменты для соединения деталей гвоздями и шурупами. Правила безопасной работы
21	Соединение деталей из древесины клеем.	1	Соединение деталей изделия на клей. Виды клея. Правила безопасной работы с ним.
22	Зачистка поверхностей деталей из древесины	1	Зачистка как отделочная операция. Инструменты для опиливания и зачистки. Виды наждачных шкур
23 - 26	Отделка изделий из древесины	4	Защитная и декоративная отделка изделия. Выжигание. Лакирование изделий из дерева. Правила безопасной работы с инструментами, материалом при художественной обработке древесины
27 - 28	Выпиливание лобзиком	2	Выпиливание лобзиком. Правила безопасной работы с инструментом
29 - 30	Выжигание по дереву	2	Выжигание по дереву. Правила безопасной работы с инструментом
31 – 32	Понятия о машинах и механизмах	2	Механизмы и их назначение. Детали механизмов. Машина и её виды. Типовые детали. Типовые соединения деталей. Условные обозначения деталей и узлов механизмов на кинематических схемах
33 – 34	Тонколистовой металл и проволока.	2	Металлы: их основные свойства и область применения. Чёрные и цветные металлы. Виды и способы получения листового металла: листовой металл, жёсть, фольга

35 – 36	Рабочее место для ручной обработки металлов	2	Слесарный верстак; его назначение и устройство. Устройство слесарных тисков. Профессии, связанные с обработкой металла. Правила безопасности труда при ручной обработке металла
37 – 38	Графические изображения деталей и технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов	2	Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Чертёж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: Правила чтения чертежей.
39 – 40	Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2	Правка как технологическая операция. Ручные инструменты для правки тонколистового металла и проволоки. Правила безопасной работы
41 – 42	Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки.	2	Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Ручные инструменты
43 – 44	Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов	2	Резание и зачистка: особенности выполнения данных операций. Инструменты для выполнения операций резания и зачистки. Правила безопасной работы
45 – 46	Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2	Сгибание как технологическая операция. Приёмы её выполнения. Ручные инструменты и приспособления для выполнения операции сгибания. Правила безопасной работы
47 – 48	Получение отверстий в заготовках из металлов.	2	Пробивание и сверление отверстий в тонколистовом металле. Ручные инструменты и приспособления для выполнения операций пробивания и сверления отверстий. Правила безопасной работы
49 – 50	Устройство настольного сверлильного станка и приемы работы на нем	2	Назначение и устройство сверлильного станка. Приёмы работы на станке. Правила безопасной работы

51 – 52	Сборка и отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	2	Способы соединения деталей из тонколистового металла. Защитная и декоративная отделка изделий из металла. Правила безопасности труда
53 – 62	Работа над творческим проектом.	10	Этапы выполнения творческого проекта. Тематика творческих проектов
63 – 64	Эстетика и экология жилища	2	Элементы интерьера для комфортного проживания. Утепление входной двери. Доступ солнечного света в помещения. Искусственное освещение. Микроклимат. Бытовые приборы для создания благоприятных условий.
65	Интерьер жилого помещения	1	Интерьер жилых помещений. Требования к интерьеру. Предметы интерьера. Рациональное размещение мебели и оборудования в комнатах различного назначения
66	Технологии ухода за жилым помещением: напольные покрытия, мебель	1	Выбор и использование современных средств ухода за одеждой, обувью и мебелью. Способы удаления пятен с одежды, мебели, обивки. Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Способы ухода за книгами. Уборка жилого помещения. Современная бытовая техника для выполнения домашних работ
67	Технологии ухода за жилым помещением	1	
68	Технологии ухода за одеждой и обувью	1	
Итого		68	

### 6 класс

№ п/п	Тема урока	Кол. часов	Элементы содержания
1	<b>Вводное занятие. Вводный инструктаж по Тб instr. №1, №66</b>	2	Цели и задачи курса «Технология обработки конструкционных материалов». Правила безопасного труда и санитарно-гигиенические требования. Оборудование рабочего места для

			обработки древесины.
2	<b>Заготовка древесины, пороки древесины</b>	2	Виды пороков древесины. Влияние пороков на качество изделий. Профессии в лесной промышленности.
3	<b>Свойства древесины</b>	2	Сушка древесины и способы определения её влажности. Плотность, прочность, упругость древесины
4	<b>Чертеж детали и сборочный чертёж</b>	2	Размеры на чертеже детали призматической формы, детали вращения. Сборочный чертеж. Спецификация
5	<b>Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей</b>	2	Деталировка. Этапы технологического процесса изготовления детали из древесины.
6	<b>Технология соединения брусков из древесины</b>	2	Изделия с соединением врезкой. Разметка вырезаемых участков. Соединения бруска в накладку. Разметка брусков, склеивание и обработка, упрочнение шкантами.
7	<b>Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом</b>	2	Последовательность изготовления детали цилиндрической и конической формы.
8	<b>Устройство токарного станка по обработке древесины</b>	2	Основные части токарного станка. Кинематическая схема токарного станка
9	<b>Технология обработки древесины на токарном станке</b>	2	Черновое и чистовое точение. Инструменты для точения на токарном станке. Крепление заготовки на станке, установка подручника. Подрезание торцов детали на станке
10	<b>Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями</b>	2	Подготовка изделий из древесины к окраске. Получение краски на заводе. Правильное хранение кисти.
11	<b>Проверочная работа. Художественная обработка изделий из древесины. Резьба по дереву</b>	2	Виды декоративно-прикладного творчества. Виды стамесок.
12	<b>Виды резьбы по дереву и технология их выполнения</b>	2	Виды резьбы. Применение резьбы. Разметка заготовки для резьбы. Последовательность работы.
13	<b>Элементы машиноведения. Составные части машин</b>	2	Передаточные и исполнительные механизмы, двигатель. Звёзья зубчатой передачи. Шлицевое и шпоночное соединение.
14	<b>Свойства чёрных и цветных металлов</b>	2	Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Чёрные и цветные металлы.
15	<b>Сортовой прокат</b>	2	Основные профили сортового проката
16	<b>Чертежи деталей из сортового проката</b>	2	Размеры на сборочном чертеже. Сборочный чертеж из металла и древесины. Порядок чтения сборочного чертежа
17	<b>Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля</b>	2	Основные части штангенциркуля. Правила обращения со штангенциркулем.

			Приемы работы со штангенциркулем.
18	<b>Технология изготовления изделий из сортового проката</b>	2	Производственный процесс и технологический процесс. Технологическая операция.
19	<b>Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой</b>	2	Основные части слесарной ножовки. Последовательность работы со слесарной ножовкой.
20	<b>Рубка металла</b>	2	Инструменты для рубки металла. Кистевой и плечевой удар. Последовательность рубки листового металла на плите.
21	<b>Опиливание заготовок из металла и пластмассы</b>	2	Виды напильников. Способы опиливания поверхностей. Особенности рашпиля, надфиля. Работы бархатным напильником.
22	<b>Отделка изделий из металла и пластмассы</b>	2	Покрытия защищающие изделия от ржавчины. Профессии рабочих которые занимаются отделкой изделий из металла.
23	<b>Проверочная работа. Закрепление настенных предметов</b>	2	Последовательность пробивания отверстий в стене. Инструменты для работы.
24	<b>Проверочная работа. Основы технологии штукатурных работ</b>	2	Материалы для приготовления штукатурных растворов. Инструменты для штукатурных работ. Последовательность устранения выбоин в стене, между оконной и дверной коробкой в стене
25	<b>Основы технологи оклейки помещений обоями</b>	2	Виды обоев. Клей для обоев. Последовательность оклейки стен обоями
26	<b>Простейший ремонт сантехнического оборудования</b>	2	Основные части водопроводного крана. Виды неисправностей вентильных головок и пути их устранения.
27	<b>Техническая эстетика изделий. Основные требования к проектированию изделия</b>	2	Свойства предметов созданные по принципу золотого сечения. Цвета окраски для опасных частей различных устройств. Нетехнологичные изделия. Эргономические требования к изделию. Экологичность изделия. Требования к проектированию изделий.
28	<b>Элементы конструирования. Экономические расчеты. Затраты на электроэнергию</b>	2	Метод фокальных объектов. Расчет количества израсходованной электроэнергии
29	<b>Технология изготовления изделия.</b>	2	Технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.
30	<b>Технология изготовления изделия.</b>	2	Технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.
31	<b>Изготовление изделия.</b>	2	Технические условия на выполнение изделия. Последовательность

			выполнения операций. Способы оформления и окончательная отделка изделия.
32	<b>Изготовление изделия.</b>	2	Технические условия на выполнение изделия. Последовательность выполнения операций. Способы оформления и окончательная отделка изделия.
33	<b>Изготовление изделия.</b>	2	Технические условия на выполнение изделия. Последовательность выполнения операций. Способы оформления и окончательная отделка изделия.
34	<b>Защита проекта.</b>	2	Организация презентации проектов. Защита и оценка проектов.
<b>Итого</b>		<b>68</b>	

#### 7 класс

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол. часов</b>	<b>Элементы содержания</b>
1	<b>Вводное занятие</b>	2	Цели и задачи курса «Технология обработки конструкционных материалов». Правила безопасного труда и санитарно-гигиенические требования. Оборудование рабочего места для обработки древесины.
2	<b>Конструкторская документация</b>	2	Чертеж общего вида, Схема, Инструкция. ЕСКД
3	<b>Технологическая документация</b>	2	Технологический процесс. Технологический переход. Операционная карта. Маршрутная карта
4	<b>Заточка деревообрабатывающих инструментов.</b>	2	Правила и последовательность заточки деревообрабатывающих инструментов. Устройство заточного станка. Последовательность заточки пил и других инструментов. Правила техники безопасности при проведении затачивания инструментов.
5	<b>Настройка рубанков и шерхебелей.</b>	2	Основные правила ухода за инструментами. Настройка инструментов. Чистка инструментов. Техника безопасности при настройке инструментов.
6	<b>Проверочная работа. Отклонения и допуски на размеры деталей</b>	2	Номинальный размер, допустимые размеры (наибольший, наименьший), предельные отклонения (верхнее, нижнее), допуск, соединение подвижное и неподвижное
7	<b>Столярные шиповые соединения.</b>	2	Основные приемы шиповых столярных соединений. Правила ввинчивания и вывинчивания шурупов. Преимущества шипового соединения на клею с другими соединениями. Безопасный труд.

8	<b>Технология шипового соединения деталей</b>	2	Основные приемы шиповых столярных соединений. Последовательность запиливания шипов и проушин. Зачистка поверхности после запиливания. Безопасный труд.
9	<b>Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель</b>	2	Технология выполнения соединения шкантами, нагелями и шурупами. Порядок разметки и сверления отверстий под шканты. Склеивание деревянных деталей. Безопасный труд при выполнении работы.
10	<b>Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины</b>	2	Технология изготовления конических и фасонных деталей из древесины. Вытачивание фасонных изделий из древесины. Окончательная доработка фасонных поверхностей.
11	<b>Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости</b>	2	Виды древесины для художественного точения. Последовательность выполнения точения изделий. Основные приёмы точения. Правила техники безопасности.
12	<b>Классификация сталей. Термическая обработка сталей.</b>	2	Металлы и их роль в развитии цивилизации. Краткая история искусства и художественной обработки металлов. Применение сталей в народном хозяйстве. Классификация и маркировка стали.
13	<b>Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках</b>	2	Основные приёмы чтения и составления чертежей деталей, выполненных на станках.
14	<b>Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. Правила техники безопасности</b>	2	Механические передачи. Ведущее и ведомое звено передачи. Назначение токарно – винторезного станка.
15	<b>Виды и назначение токарных резцов. Управление токарно – винторезным станком. Правила безопасности.</b>	2	Основные части токарного резца. Углы заточки резца. Основные виды токарных резцов. Работы проходными резцами. Управление станком. Наладка. Установка заготовки в трехкулачковый патрон. Последовательность установки резца. Режимы резания.
16	<b>Приемы работы на токарном – винторезном станке. Правила безопасности</b>	2	Последовательность действий при обточке наружной цилиндрической поверхности. Резцы при обтачивании. Обработка уступов, отрезание заготовок, подрезание торца, прорезание канавок
17	<b>Технологическая документация для изготовления изделий на станках.</b>	2	Операционная карта. Технологический установ. Переход. Номинальный размер. Допуск на обработку.
18	<b>Устройство настольного горизонтально – фрезерного станка. Правила безопасности.</b>	2	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш. Основные приёмы работы на фрезерном станке. Кинематическая схема станка. Безопасный труд.

19	<b>Нарезание резьбы.</b>	2	Приёмы нарезания наружной и внутренней резьбы метчиком и плашкой вручную и на токарном станке. Безопасный труд. Контроль качества выполненной работы
20	<b>Художественная обработка древесины. Мозаика</b>	2	Основные способы выполнения мозаики на изделиях из дерева. Различные виды мозаики. Технология изготовления мозаичных наборов.
21	<b>Технология изготовления мозаичного набора</b>	2	Инструменты для резания древесины. Приемы вырезания вставок и гнезд
22	<b>Мозаика с металлическим контуром.</b>	2	Накладная филигрань. Последовательность действий при инкрустации контуров мозаичного набора металлическими полосками.
23	<b>Проверочная работа. Тиснение по фольге</b>	2	Рельефное тиснение по фольге. Инструменты для тиснения по фольге. Перевод изображения с рисунка на фольгу.
24	<b>Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)</b>	2	Создание ажурной скульптуры из проволоки. Инструменты и их назначение. Соединение отдельных деталей ажурной скульптуры
25	<b>Басма</b>	2	Басменные матрицы. Процесс тиснения.
26	<b>Просечной металл</b>	2	Применение художественных изделий из просечного металла. Последовательность работ. Слесарный лобзик.
27	<b>Чеканка</b>	2	Применение художественных изделий из чеканки. Последовательность работ. Чеканы
28	<b>Основы технологии малярных работ</b>	2	Виды лакокрасочных материалов, их классификация по назначению и свойствам. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Способы подготовки различных типов поверхностей под окраску. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.
29	<b>Проверочная работа. Основы технологии плиточных работ</b>	2	Знакомство с материалами для плиточных работ. Плитки для полов, внутренней облицовки стен и перегородок. Приготовление растворов и мастик для плиточных работ. Приёмы укладки плиток на полу и стенах, затирка швов. Сведения о профессии мастера отделочных строительных работ.
30	<b>Основные требования к проектированию изделий. Принципы стандартизации изделий.</b>	2	Стандартизация изделий. Взаимозаменяемость. Унификация и типизация.  Специализация и агрегатирование.
31	<b>Экономические расчеты при выполнении проекта. Затраты на плату труда.</b>	2	Изобретатели АРИЗ. Аналитическая, оперативная, синтетическая стадии.
32	<b>Технология изготовления изделия</b>	2	Технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая



			документация.
33	<b>Изготовление изделия.</b>	2	Технические условия на выполнение изделия. Последовательность выполнения операций. Способы оформления и окончательная отделка изделия.
34	<b>Защита проекта</b>	2	Организация презентации проектов. Защита и оценка проектов.
<b>Итого</b>		<b>68</b>	

### 8 класс

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол. часов</b>	<b>Элементы содержания</b>
1	<b>Вводное занятие.</b>	1	Цели и задачи курса «Технология обработки конструкционных материалов». Правила безопасного труда и санитарно-гигиенические требования. Оборудование рабочего места для обработки древесины.
2	<b>Способы выявления потребностей семьи</b>	1	Виды потребностей. Группы по степени важности вещей семьи. Требования предъявляемые к покупке вещей.
3	<b>Технология построения семейного бюджета</b>	1	Расход и доход семьи. Структура семейного бюджета. Обязательные платежи.
4	<b>Технология совершения покупок.</b>	1	Основные источники информации о товарах. Сертификация продукции. Штрихкод. Товарные знаки.
5	<b>Способы защиты прав потребителей</b>		Закон «О защите прав потребителей». Действие закона на простых примерах.
6	<b>Технология ведения бизнеса</b>	1	Индивидуальное предпринимательство, Предпринимательская деятельность. Прибыль.
7	<b>Инженерные коммуникации в доме</b>	1	Отопление. Газоснабжение. Электроснабжение. Кондиционирование и вентиляция. Информационные коммуникации. Система безопасности жилища.
8	<b>Системы водоснабжения и канализации: конструкция и элементы</b>	1	Водопровод. Канализация.
9	<b>Проверочная работа. Электрический ток и его использование.</b>	1	Электрический ток. Носители тока в металлах, жидкостях и газах. Основные элементы электрической цепи и функции при прохождении тока
10	<b>Электрические цепи</b>	1	Условные обозначения элементов электрической цепи. Электрические схемы соединения элементов. Размеры и пропорции условных электрических обозначений
11	<b>Потребители и источники электроэнергии</b>	1	Электрическое сопротивление. Напряжение. Мощность. Соединение проводников. ЭСД источника и напряжение на нагрузке. Устройства защиты электрической цепи. Основные параметры плавкого предохранителя.
12	<b>Электроизмерительные приборы.</b>	1	Энергия и мощность, единицы измерения. Включение в электрическую цепь амперметра и вольтметра.

			Электроизмерительные приборы стрелочные и цифровые.
13	<b>Организация рабочего места для электромонтажных работ</b>	1	Правила безопасности при работе с источниками переменного тока с напряжением 42В. Правила безопасности при электротехнических работах
14	<b>Электрические провода</b>	1	Электрические провода назначение и устройство. Марки проводов. Величина допустимого тока для проводов разного сечения. Электроизоляционные материалы. Правила безопасности работы с электропаяльником и с электромонтажным инструментом
15	<b>Монтаж электрической цепи</b>	1	Способы оконцевания проводов. Подключение провода к контакту. Электромонтажные операции. Правила безопасности.
16	<b>Проверочная работа. Электроосветительные приборы</b>	1	Отличия лампы накаливания от дуговой лампы. Виды электрических ламп. Изобретатели ламп. Расход электроэнергии в лампе накаливания
17	<b>Бытовые электронагревательные приборы</b>	1	Классы по своему назначению электронагревательных приборов. Проводниковые материалы для изготовления нагревателя. Типы нагревательных элементов
18	<b>Цифровые приборы</b>	1	Электронные цифровые часы. Мультимедиапроектор. Сотовый телефон. Персональный компьютер. Цифровая видеокамера.
19	<b>Профессиональное образование</b>	1	Пути освоения профессии. Ситуация выбора профессии. Алгоритм выбора профессии.
20	<b>Классификация профессий</b>	1	Профессия. Специальность. Отрасли экономики.
21	<b>Профессиограмма и психограмма профессии</b>	1	Схема профессиограммы.
22	<b>Профессия – оператор ПЭВМ</b>	1	Общая характеристика профессии. Требования профессии к человеку.
23	<b>Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение</b>	1	Самосознание. Самооценка.
24	<b>Проверочная работа. Профессиональные интересы, склонности и способности</b>	1	Профессиональный интерес. Склонность. Специальные способности.
25	<b>Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении</b>	1	Темперамент. Характер. Взаимоотношения личности с окружающим миром и собой.
26	<b>Психические процессы, важные для профессионального самоопределения</b>	1	Ощущение и восприятие. Воображение. Память. Внимание. Мышление.

27	<b>Мотивы выбора профессии</b>	1	Характеристика мотива.
28	<b>Проверочная работа. Профессиональная пригодность</b>	1	Степени профессиональной пригодности. Формирование профессиональной пригодности.
29	<b>Профессиональная проба</b>	1	«Примерка» к различным видам трудовой деятельности.
30	<b>Проектирование как сфера профессиональной деятельности.</b>	1	Составляющие проектирования. Аргументированность проекта.
31	<b>Последовательность проектирования.</b>	1	Требования к проекту. Основные составляющие проекта.
32	<b>Технология изготовления изделия</b>	1	Технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация
33	<b>Изготовление изделия.</b>	1	Технические условия на выполнение изделия. Последовательность выполнения операций. Способы оформления и окончательная отделка изделия.
34	<b>Защита проекта</b>	1	Организация презентации проектов. Защита и оценка проектов.
<b>Итого</b>		<b>34</b>	