

Выписка из ООП ООО

Выписка из ООП ООО

(приказ №1208-од от 07.09.2012)

(приказ №287- од от 28.08.2015)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ПО ТЕХНОЛОГИИ

Уровень программы

основное общее образование

5-8 классы

Составитель (и):

Змеева Л.В., 1 категория

(Ф.И.О. учителя, категория)

**2016 - 2017 учебный год**

**г. Самара**

## Паспорт программы

<b>Класс</b>	5-8
<b>Предмет</b>	Технология
<b>Уровень программы</b>	Базовый (5-8)
<b>Количество часов в неделю</b>	5-7 класс – 2 ч. 8 класс – 1 ч.
<b>Количество часов в год</b>	5-7 класс – 68 ч. 8 класс – 34 ч.
<b>Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями*</b>	ФГОС ООО (5-8 классы)
<b>Рабочая программа составлена на основе программы</b>	«Технология» (ФГОС, Примерная ООП) с учетом авторского УМК по технологии В. Д. Симоненко и др., внесенного в действующий Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию.
<b>Учебник</b>	1. Учебник «Технология 5 класс» В.Д. Симоненко. 2. Учебник «Технология 6 класс» В.Д. Симоненко. 3. Учебник «Технология 7 класс» В.Д. Симоненко. 4. Учебник «Технология 8 класс» В.Д. Симоненко.
<b>Дидактический материал</b>	

## Предметные результаты освоения учебного предмета.

### Выпускник должен уметь:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объясняет на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

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

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в

сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии;
- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

## 5 класс

### Учащиеся должны знать:

- иметь общие представления о техническом рисунке, эскизе и чертеже, уметь 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;

- иметь общее представление об изделии и детали, основных параметрах качества детали: форме, шероховатости и размерах каждой элементарной поверхности и их взаимном расположении; уметь осуществлять их контроль;

- какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке;

- общее устройство столярного, слесарного или комбинированного верстака; уметь пользоваться ими при выполнении столярных и слесарных операций;

- назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного и слесарного инструмента (разметочного, ударного и режущего инструмента) и приспособлений для пиления (стусла), гибки, правки и клепки; уметь пользоваться им при выполнении соответствующих операций;

- иметь представление о путях предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и здоровье человека; знать источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации, уметь находить необходимую техническую информацию;

- иметь общее представление о наиболее массовых профессиях и специальностях, связанных с технологией обработки конструкционных материалов.

### **Учащиеся должны уметь:**

- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;

- владеть элементарными умениями выполнять основные операции по обработке древесины и металла ручными налаженными инструментами, изготавливать простейшие изделия из древесины и металла по инструкционно-технологическим картам;

- осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий; владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками) и тонколистового металла (фольги) давлением по готовым рисункам.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся по разделам:**

#### **Знать и уметь по разделу I.**

- Уметь организовывать и оборудовать рабочее место для обработки древесины;
- Знать правила безопасности труда;
- Знать строения и породы древесины, виды пороков, их характерные признаки, текстуру и использование, виды пиломатериалов;
- Иметь понятие о техническом рисунке, эскизе и чертеже детали;
  
- Уметь правильно выбрать заготовку и инструмент;
- Владеть приемами последовательности разметки с помощью шаблонов, линейки, угольника и рейсмуса;
- Знать назначение инструментов при работе с древесиной;
- Уметь украшать изделия выжиганием, окрашиванием лакокрасочными материалами.

#### **Знать и уметь по разделу II.**

- Знать основные виды мебельной фурнитуры;
- Уметь отремонтировать щеколду, задвижку, петлю, и т.д.;
- Иметь понятие об этапах ремонтных работ в быту;
- Уметь ремонтировать простейшие нагревательные электроприборы;
- Иметь представление об электротехнической арматуре и проводных электробытовых приборах.

#### **Знать и уметь по разделу III.**

- Знать основные понятия о машине, классификацию и устройство машин по выполняемым ими функциям;
- Типовые детали машин (валы, оси, крепежные детали и др.);
- Знать правила безопасности труда при обработке металлов;
- Знать способы соединения деталей из тонколистовой стали и проволоки;

- Уметь последовательно сверлить отверстия на сверлильном станке;
- Уметь подготавливать поверхность к покраске;
- Уметь правильно выбрать заготовку и спланировать работу;
- Уметь контролировать изделие по чертежу с помощью измерительных инструментов.

#### **Знать и уметь по разделу IV.**

- Иметь понятие о проекте;
- Знать виды приспособлений используемых в быту для хранения аудио, видеокассет, дисков;
- Уметь дать оценку своим материальным и профессиональным возможностям в разработке и реализации проекта;
- Уметь разработать эскизный вариант изделия;
- Уметь изготовить образец, чертеж;
- Уметь определить примерную «цену» проекта;
- Знать как реализовать продукцию, знать основные этапы проектирования;

#### **6 класс**

##### **Учащиеся должны знать:**

- основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, а также по используемым в них рабочим телам;

уметь графически изображать основные виды механизмов передач; - виды пиломатериалов;

- иметь общее представление о черных и цветных металлах, о процессе их производства; - иметь понятие о процессе и основных условиях обработки материалов (древесины и металлов) резанием, давлением, заполнением объемных форм;

- основные элементы геометрии простейших режущих инструментов, уметь осуществлять их контроль; - общее устройство и принцип работы дерево- и металлообрабатывающих станков токарной группы;

- иметь представление о способах отделки и художественной обработки поверхностей деталей; уметь украшать изделия выжиганием, резьбой по дереву, чеканкой; полировать, покрывать морилкой, лаками, окрашивать поверхности водными и масляными красками; - иметь общее представление о способах изготовления деталей (изделий) путем заполнения объемных форм (литье, прессование, порошковая металлургия); уметь отливать детали простых форм из гипса, воска (стеарина). - возможности и уметь использовать микрокалькуляторы и ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов и получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий; - условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными инструментами и на металлорежущих станках; - основные виды инструментов для резьбы по дереву, выполнять простейшие операции резьбы (по окрашенной поверхности, геометрической, контурной).

### **Учащиеся должны уметь:**

- читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к деталям;
- выявлять требования к основным параметрам качества деталей; иметь представление о методах и способах их получения и контроля; - осуществлять наладку простейших ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, ножовки по металлу) и токарного станка по дереву на заданную форму и размеры, обеспечивать требуемую точность взаимного расположения поверхностей;
- выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на сверлильном и токарных по дереву и металлу станках;
- соединять детали из разных материалов (склеиванием, на гвоздях, шурупах, винтах (болтах), пайкой и т. д.);
- производить простейшую наладку инструмента и станков (сверлильного, токарного по дереву), выполнять основные ручные и станочные операции, изготавливать детали по чертежам и технологическим картам;
- осуществлять контроль качества изготавливаемых деталей и изделий; - шлифовать и полировать плоские металлические поверхности.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся по разделам:**

#### **Знать и уметь по разделу 1:**

- Иметь представление о лесной и деревообрабатывающей промышленности;
- Уметь читать технические чертежи;
- Знать применение пиломатериалов;
- Знать устройство токарного станка для точения древесины;
- Уметь окрашивать изделия из древесины масляными красками.

#### **Знать и уметь по разделу 2:**

- Уметь делать простейшие ремонтные работы в доме;
- Уметь устанавливать врезной и накладной замок;
- Знать устройство сантехнического оборудования;
- Знать технологию штукатурных работ.

#### **Знать и уметь по разделу 3:**

- Знать свойства черных и цветных металлов;
- Уметь работать с измерительными инструментами;
- Знать приемы обработки сортового металла.

#### **Знать и уметь по разделу 4:**

- Иметь представление о технической культуре при изготовлении деталей;
- Знать и уметь применять на практике элементы конструирования;

- Уметь производить экономические расчеты;
- Уметь проводить испытания объектов труда;
- Уметь оформлять техническую документацию

## **7 класс**

### **Учащиеся должны знать:**

- иметь представление о современных технологиях;
- иметь общее представление о черных и цветных металлах и сплавах, полимерных, композитных и керамических материалах, их свойствах и области применения;
- роль техники и технологии в развитии человечества, уметь привести примеры изобретений, внесших коренные изменения в основы технологии производства;
- классификацию машин по их функциям;
- иметь понятие о технологическом процессе и его элементах, об общем алгоритме построения технологии обработки деталей; уметь выбирать технологическую схему обработки отдельных поверхностей в зависимости от технологических требований, предъявляемых к ним;
- общие принципы технического и художественного конструирования изделий;
- иметь общее представление об особенностях устройства и принципа действия станков с ЧПУ и роботов, об особенностях гибких технологий.

### **Учащиеся должны уметь:**

- выполнять отдельные операции и изготавливать простейшие детали из древесины и металлов на металлообрабатывающих и деревообрабатывающих станках по чертежам и самостоятельно разработанным технологическим картам;
- рационально организовывать рабочее место при выполнении работ ручными инструментами и на станках, соблюдать правила безопасности труда;
- работать, распределяя и согласовывая совместный труд;
- составлять индивидуальный или бригадный проект учебно-производственной деятельности; - конструировать и изготавливать объемные изделия из тонкого листового металла (жести) и проволоки типа игрушек, сувениров и т. п.;
- владеть основами художественной обработки древесины или металлов; конструировать и изготавливать простейшие приспособления и инструменты для выполнения таких работ.

## **Требования к уровню подготовки обучающихся по разделам:**

### **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 отделять 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

**8 класс**

#### **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.

## **Содержание учебного предмета.**

### **1. Наименования разделов учебной программы и основных содержательных линий. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.**

- Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.
- История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.
- Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса.

Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

- Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.
- Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.
- Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.
- Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.
- Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.
- Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.
- Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.
- Современные промышленные технологии получения продуктов питания.
- Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков
- Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.
- Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.
- Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии
- Технологии в сфере быта.
- Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.
- Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от

назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

- Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.
- Культура потребления: выбор продукта / услуги.

### **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

- Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.
- Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.
- Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.
- Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования*. Виды движения. Кинематические схемы.
- Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.
- Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.
- Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.
- Опыт проектирования, конструирования, моделирования.
- Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.
- Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.
- Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего

из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

- Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.
- Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного учреждения).
- Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).
- Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве».
- Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.
- Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.
- Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).
- Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)<sup>[1]</sup>
- Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.
- Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.
- Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.
- Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

## **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

- Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.
- Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры*. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».
- Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.
- Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

### **2. Перечень лабораторных и практических работ, экскурсий**

Тематика практических работ соответствует поурочной тематике курса. Практические работы не проводятся изолированно: они вкуче с теоретическим материалом входят в каждый урок. Таким образом, уроки курса носят комбинированный характер. В случае, если учащийся отсутствует на уроке, он выполняет практическую часть урока позже с выставлением оценки на день фактического выполнения работы.

Также практическая часть программы реализуется в ходе внеурочной деятельности, текущей общественно полезной трудовой деятельности (трудовые десанты, субботники) и летней трудовой практики, способствующих трудовому воспитанию учащихся.

### **Наименование разделов программы «Технология» 5 класс**

№	Раздел программы	Общее кол-во часов
1.	Технология обработки древесины. Элементы машиноведения.	28
2.	Технология обработки металлов. Элементы машиноведения.	16
3.	Культура дома.	10
4.	Информационные технологии. Творческие проекты.	14

### Наименование разделов программы 6 класс

№	Раздел программы	Общее кол-во часов
1	Технология обработки древесины.	28
2	Технология обработки металлов. Элементы машиноведения.	14
3	Культура дома	8
4	Творческие проекты.	18

### Наименование разделов программы 7 класс

№	Раздел программы	Общее кол-во часов
1	Технология обработки древесины. Элементы машиноведения.	16
2	Художественная обработка древесины.	6
3	Культура дома	6
4	Технология обработки металла. Элементы машиноведения.	20
5	Творческие проекты.	20

### Наименование разделов программы 8 класс.

№ п\п	Раздел программы	Общее кол-во часов.
1	Домашняя экономика.	13
2	Электричество в нашем доме.	9
3	Интерьер.	5
4	Творческие проекты.	8

## Тематическое планирование Технология 5 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Формы контроля	Примечание (дата)
<b>Технология обработки древесины.(28)</b>				
1	1.Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины.	2		
2	2. Столярные инструменты.			
3	1.Древесина как природный конструкционный материал.	2		
4	2.Породы древесины.			
5	1.Пиломатериалы.	2		
6	2.Древесные материалы.			
7	1.Графическая документация.	2		
8	2. Линии чертежа.			
9	1.Этапы создания изделий из древесины.	2		
10	2.Составление технологической карты.			
11	1.Разметка заготовок из древесины.	2		
12	2.Практическая работа.			
13	1.Пиление столярной ножовкой.	2		
14	2.Т.б. при пилении.			
15	1.Строгание древесины.	2		
16	2.Практическая работа.			
17	1.Сверление отверстий.	2		
18	2.Практическая работа.			
19	1.Соединение деталей гвоздями и шурупами.	2		
20	2.Практическая работа.			
21	1.Склеивание и зачистка изделий из дерева.	2		
22	2.Практическая работа.			
23	1.Выжигание, выпиливание и лакирование изделий из дерева.	4		
24				
25	2.Практическая работа.			
26				
27	1.Понятие о механизме и машине.	2		
28	2.Практическая работа.			
<b>2.Технология обработки металла. Элементы машиноведения.(16)</b>				
29	1.Рабочее место для ручной обработки металла.	2		
30	2.Т.б. при ручной обработке металла.			
31	1.Тонколистовой металл и проволока	2		
32	2.Свойства металлов.			
33	1.Изображение деталей из металла.	2		
34	2. Этапы создания изделий.			
35	1.Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2		
36	2.Практическая работа.			

37	1.Основные приемы резания тонколистового металла и проволоки.	2		
38	2.Отработка приемов.			
39	1.Гибка тонколистового металла.	2		
40	2.Практическая работа.			
41	1.Пробивание и сверление отверстий.	2		
42	2.Правила ТБ при работе.			
43	1.Соединение деталей из тонколистового металла.	2		
44	2. Отделка изделий из металла.			
<b>3. Культура дома.(10)</b>				
45	1.Культура дома.	2		
46	2.Интерьер дома.			
47	1.Уборка помещений.	2		
48	2.Уход за одеждой и книгами.			
49	1.Организация труда и отдыха.	2		
50	2 Питание. Гигиена.			
51	1.Культура поведения в семье.	2		
52	2.Культура общения.			
53	1.Семейные праздники.	2		
54	2. Подарки.			
<b>4. Информационные технологии.(14)</b>				
55	1.Графический редактор.	2		
56	2.Создание рисунка.			
57	1.Текстовый редактор.	2		
58	2.Оформление титульного листа.			
59	1.Творческий проект.	2		
60	2.Работа над проектом.			
61	1.Работа над проектом.	8		
68	2.Защита проекта			

### Тематическое планирование Технология 6 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Формы контроля	Примечание (дата)
<b>1. Технология обработки древесины. (28)</b>				
1	1. Лесная и деревообрабатывающая промышленность.	2		
2	2. Заготовка древесины.			
3	1. Пороки древесины.	2		
4	2. Определение пороков.			
5	1. Производство и применение пиломатериалов.	2		
6	2. Древесные материалы.			
7	1. Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности.	2		
8	2. Азбука поведения в природе			
9	1. Чертеж детали.	2		

10	2. Сборочный чертеж.			
11.	1. Основы конструирования и моделирования изделий из дерева	2		
12	2. Правила конструирования.			
13	1. Соединение брусков.	2		
14	2. Т.б. при соединении брусков			
15	1. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.	2		
16	2. Практическая работа			
17	1. Составные части машин.	2		
18	2. Механизмы.			
19	1. Устройство токарного станка для точения древесины.	2		
20	2. Правила безопасной работы на токарном станке.			
21	1. Технология точения древесины на токарном станке.	2		
22	2. Практическая работа.			
23, 24. 25, 26	1. Художественная обработка изделий из древесины. 2. Приемы резания стамеской.	4		
27 28	1,2 Окрашивание изделий из древесины.	2		
29 30	1. Свойства черных и цветных металлов. 2. Сплавы черных металлов.	2		
31 32	1. Сотовый прокат. 2. Чертежи деталей из сортового проката.	2		
33 34	1. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. 2. Практическая работа.	2		
35 36	1. Изготовление изделий из сортового проката. 2. Производственный процесс.	2		
37 38	1. Резание металла слесарной ножовкой. 2. Т.б. при резании.	2		
39 40	1. Рубка металла. 2. Рубка металла.	2		
41 42	1. Опиливание заготовок из сортового проката. 2. Отделка изделий.	2		
<b>2. Культура дома.(8)</b>				
43 44	1. Закрепление настенных предметов. 2. Установка форточных, оконных и дверных петель.	2		
45	1. Устройство и установка дверных замков.	2		

46	2. Накладные и врезные замки.			
47	1-2 Простейший ремонт сантехнического оборудования.	2		
48				
49	1. Основы технологии штукатурных работ.	2		
50	2. Последовательность проведения штукатурных работ.			
<b>Творческие проекты.(18)</b>				
51	1. Техническая эстетика изделий.	2		
52	2. Элементы технической эстетики.			
53	1. Основные требования к проектированию изделий.	2		
54	2. Элементы конструирования.			
55	1. Разработка творческого проекта.	2		
56	2. Составление плана работы.			
57	1. Экономические расчеты.	2		
58	2. Затраты на проект.			
59-62	Работа над проектом.	4		
63	1. Испытание объекта техники.	2		
64	2. Устранение ошибок.			
65	1. Оформление проекта.	4		
66				
67	2. Защита проекта.			
68				

### Тематическое планирование Технология 7 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Формы контроля	Примечание (дата)
<b>1.Технология обработки древесины. Элементы машиноведения.</b>				
1	Технология обработки древесины.	2		
2	Физико-механические свойства древесины.			
3	Конструкционные материалы.	2		
4	Конструкторская документация.			
5	Технологическая документация.	2		
6	Практическая работа.			
7	Заточка деревообрабатывающих инструментов.	2		
8	Настройка рубанков, фуганков, шерхебелей.			
9	Отклонения и допуски к размерам деталей.	2		
10	Практическая работа.			
11	Соединение деталей шкантами, шурупами и нагелями.	2		
12	Практическая работа.			
13	Точение конических и фасонных	2		

14	деталей. Практическая работа.			
15	Художественное точение древесины.	2		
16	Практическая работа.			
<b>2. Художественная обработка древесины.</b>				
17	Мозаика на изделиях из дерева.	2		
18	Практическая работа.			
19	Технология изготовления мозаичных наборов.	2		
20	Практическая работа.			
21	Изготовление рисунка.	2		
22	Склеивание и отделка мозаичного набора.			
<b>3. Культура дома.</b>				
23	Культура дома.	2		
24	Основы технологии оклейки помещений обоями.			
25	Культура дома.	2		
26	Основы технологии молярных работ.			
27	Культура дома.	2		
28	Основы технологии плиточных работ.			
<b>4. Технология обработки металла.</b>				
29	Классификация сталей.	2		
30	Термическая обработка сталей.			
31	Черчение деталей.	4		
32				
33	Изготовление на токарном станке.			
34				
35	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.	2		
36	Правила техники безопасности .			
37	Виды и назначения токарных резцов.	2		
38	Управление ТВ-6.			
39	Приёмы работы на ТВ-6.	4		
40				
41				
42				
43	Техническая документация для изготовления изделий на станках.	2		
44				
45	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.	2		
46	Техника безопасности при работе на станке.			
47	Нарезание резьбы.	2		
48				
<b>5. Творческие проекты.</b>				
49	Основные требования к проектированию изделий.	2		
50				
51	Элементы конструирования.	2		
52	Алгоритм решения изобретательских			

	задач.			
53	Экономические расчёты при выполнении проекта.	2		
54	Самостоятельная работа.			
55-60	Работа над проектом.	6		
61	Испытание объекта техники.	2		
62	Устранение ошибок и брака.			
63	Оформление технического описания.	2		
64	Работа над оформлением.			
65-68	Защита проекта.	4		

## Тематическое планирование Технология 8 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Формы контроля	Примечание (дата)
<b>1. Домашняя экономика.</b>				
1	Я и наша семья	1		
2	Семья и бизнес.	1		
3	Потребности семьи.	1		
4	Бюджет семьи	1		
5	Расходы на питание. Составление меню.	1		
6	Накопления. Сбережения. Расходная часть бюджета.	1		
7	Маркетинг в домашней экономике.	1		
8	Трудовые отношения в семье.	1		
9	Экономика приусадебного (дачного) участка.	1		
10	Информационные технологии в домашней экономике.	1		
11	Коммуникации в домашней экономике.	1		
12	Электричество в нашем доме.	1		
13	«Домашняя экономика.»	1		
<b>2. Электричество в нашем доме.</b>				
14	Электричество в нашем доме. Электроприборы.	1		
15	Квартирная электропроводка.	1		
16	Бытовые электронагревательные приборы и светильники.	1		
17	Бытовые электропечи.	1		
18	Электрический пылесос.	1		
19	Стиральная машина.	1		
20	Швейная машина.	1		
21	Разработка плаката по электробезопасности.	1		
22	Разработка плаката по электробезопасности.	1		

	ности.			
<b>3. Интерьер.</b>				
23	Понятие об интерьере.	1		
24	Требования к интерьеру жилого дома.	1		
25	Освещение жилого дома.	1		
26	Комнатные растения в интерьере.	1		
27	Комнатные растения в интерьере.	1		
<b>4. Творческий проект.</b>				
28	Выбор и обоснование творческого проекта.	1		
29	Творческий проект: Дверная ручка.	1		
30	Работа над проектом.	1		
31	Работа над проектом.	1		
32	Резервный урок.	1		
33	Защита проекта.	1		
34	Повторение правил безопасности труда.	1		

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.**

*УМК:*

1. Симоненко, В. Д.; Хохлова, М. В. и др. Технология: программа начального и основного общего образования. — М.: «Вентана-Граф», 2010.

2. Примерные программы основного общего образования по технологии («Обслуживающий труд», «Технический труд» и «Сельскохозяйственный труд»).

3. Программа «Интернет: возможности, компетенции, безопасность». — М.: МГУ, ФИРО и Фонд Развития Интернет, 2013.

4. Симоненко, В. Д. и др. Технология. 5, 6, 7, 8 классы: учебники для учащихся общеобразовательных учреждений. — М.: «Вентана-Граф», 2010.

*Дополнительная методическая литература:*

5. Жданова, Т. А. Технология обработки конструкционных материалов и элементы машиноведения. 5, 6, 7, 8 клссы: поурочные планы по учебнику В. Д. Симоненко. — Волгоград: «Учитель-АСТ», 2007.

6. Дерендяев, К. Л. Поурочные разработки по технологии. 5, 6, 7, 8 классы. — М.: ВАКО, 2009.

#### **7.2. Экранно-звуковые пособия (фильмы, презентации с аудио сопровождением)**

7. Видео уроки сайта Videouroki.net, 2015.

8. Видео уроки сайта Infourok.ru, 2015.

#### **7.3. ТСО (средства ИКТ)**

9. Ноутбуки eMachines, ОС Linux Mint 17 (+ Windows XP), LibreOffice, FreePascal.

10. МФУ, мультимедиа проектор, ADSL-модем, цифровой фотоаппарат.

#### **7.4. ЦОР и ЭОР (CD, DVD, сайты)**

11. Материалы сайтов издательств «Вента-Граф», «Просвещение», «БИНОМ».

#### **7.5. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

В большей мере соответствует УМК и подробно приводится в календарно-тематическом планировании курса.

#### **7.6. Натурные объекты**

12. Школьный приусадебный участок.

13. Школьный сад плодовых и декоративных растений.

14. Школьные клумбы декоративных растений.

### **7.7. Демонстрационные пособия**

15. Точильный круг.
16. Токарный станок.
17. Слесарный станок.