

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИРКУТСКОГО РАЙОННОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ГРАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА"**

РАССМОТРЕНО

на методическом объединении  
учителей технологии и  
искусства

Протокол №1 от 31.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора  
по УВР

Костылева Г.Г.

31.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МОУ ИРМО  
Грановская СОШ

Грановщина Н.П.

Приказ № 1 от  
31.09.2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета  
«Технология»  
для обучающихся 7-8 классов**

Составители:

Яскевич Наталья Александровна, учитель технологии  
Зарипов Евгений Раульевич, учитель технологии  
Пинигина Светлана Александровна, учитель технологии  
Серебренников Иннокентий Егорович, учитель технологии

д. Грановщина, 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе требований к планируемым результатам основной образовательной программы основного общего образования МОУ ИРМО «Грановская СОШ», реализующей ФГОС ООО. В программу включены планируемые результаты освоения учебного предмета, содержание учебного предмета, тематическое планирование.

Рабочая программа учебного предмета «Технология» составлена на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897 (с последующими изменениями);
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15;
- в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
- КОНЦЕПЦИЯ преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена 24 декабря 2018г. на коллегии Министерства просвещения Российской Федерации);

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития современного общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства, тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития; обеспечение понимания обучающимися роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;

- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- формирование проектно-технологического мышления обучающихся;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- развитие у учащихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс ( 68 часов)

## 1. Основы дизайна и графической грамоты

Основы дизайна. Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части.

*Практическая работа*

Деление окружности на равные части: 3, 6, 4, 8 частей

## 2. Современные и перспективные технологии

Информационные технологии. Строительные и транспортные технологии.

## 3. Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов

Основы резания древесины и заточки режущих инструментов. Приёмы точения на токарном станке по обработке древесины. Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины. Естественная и искусственная сушка древесины. Соединение заготовок из древесины. Конструирование изделий из древесины. Сборка и отделка деталей из древесины и искусственных древесных материалов

*Практические работы*

Ручная заточка режущих инструментов.

Вытачивание солонки без крышки по технологической карте с неполными данными.

Конструирование и изготовление декоративных ручек для мебели.

Конструирование и изготовление ручки для столярных инструментов с выступом для металлического кольца на торце.

Определение влажности древесины.

Сращивание заготовок по длине.

Конструирование хозяйственной доски с фризом (навершием).

Конструирование и изготовление декоративного подсвечника.

## 4. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов

Устройство и назначение токарно-винторезного станка. Управление токарно-винторезным станком. Применение режущих инструментов при работе на токарно-винторезном станке. Основные технологические операции, выполняемые на токарно-винторезном станке. Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке. Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей деталей на токарно-винторезном станке. Общие сведения о видах стали. Общие сведения о термической обработке стали. Основы нарезания наружной и внутренней резьбы.

Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов

*Практические работы*

Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.

Управление токарно-винторезным станком ТВ-6.

Знакомство с токарными резцами.

Подрезание торцов и уступов, прорезание канавок и отрезание заготовок.

Сверление, центрование и зенкование отверстий на токарно-винторезном станке.

Обтачивание наружной цилиндрической поверхности.

Вытачивание шпильки с буртиком в соответствии с чертежом.

Вытачивание петли для сейфа по чертежу с неполными данными.

Закалка и отпуск зубила.

Приёмы нарезания наружной и внутренней резьбы.

Нарезание наружной резьбы на шпильке с буртиком.

Изучение технического паспорта, правил эксплуатации

и приёмов работы электрифицированным и аккумуляторным инструментами.

Приёмы обработки конструкционных материалов с применением электрифицированных инструментов.

## **5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов**

Технология производства химических волокон. Свойства химических волокон и тканей из них. Образование челночного стежка. Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий. Из истории поясной одежды. Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия. Конструирование юбок. Построение чертежа и моделирование конической юбки. Построение чертежа и моделирование клинъевой юбки. Построение чертежа и моделирование основы прямой юбки. Снятие мерок для построения чертежа основы брюк. Конструирование и моделирование основы брюк. Оформление выкройки. Технологическая последовательность изготовления поясных изделий (на примере юбки). Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки юбки на ткани и раскрой изделия. Подготовка деталей кроя к обработке. Первая примерка. Дефекты посадки. Обработка вытачек и складок. Соединение деталей юбки и обработка срезов. Обработка застёжки. Обработка верхнего среза юбки. Обработка нижнего среза юбки. Окончательная отделка швейного изделия

### *Практические работы*

Определение волокнистого состава тканей из химических волокон.

Выстёгивание образца с утепляющей прокладкой.

Снятие мерок для построения чертежа основы юбки.

Снятие мерок для построения чертежа основы брюк.

Построение чертежа основы и моделирование брюк.

Изготовление поясного изделия.

## **6. Технологии обработки пищевых продуктов**

Понятие о микроорганизмах. Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы. Морепродукты. Рыбные консервы. Виды теста. Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста. Приготовление дрожжевого теста. Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий. Продукция кондитерской промышленности. Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста. Технология приготовления теста для пельменей, вареников и домашней лапши.

#### *Практические работы*

Определение свежести рыбы органолептическим методом.

Определение свежести рыбы лабораторным методом (на примере сельди).

Механическая обработка рыбы.

Приготовление рыбных блюд.

Приготовление блюд из теста.

### **7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

Вязание спицами. Макраме. Скобчатая резьба. Приёмы разметки и техника резьбы.

#### *Практические работы*

Вязание спицами основных узоров. Закрывание петель последнего ряда.

Изготовление шарфа (или снуда) в технике вязания спицами.

Изготовление и разметка учебной заготовки для скобчатой резьбы.

Резьба скобчатых порезок на учебной заготовке и бытовых изделиях из древесины.

### **8. Технологии ведения дома**

Принципы и средства создания интерьера дома. Технологии ремонта жилых помещений. Оформление интерьера комнатными растениями. Выбор комнатных растений и уход за ними

#### *Практическая работа*

Разработка дизайн-проекта комнаты при ремонте.

### **9. Энергетические технологии. Основы электротехники и робототехники**

Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации. Электротехнические устройства с элементами автоматики. Электрические цепи со светодиодами. Датчики света и темноты.

#### *Практические работы*

Разборка и сборка бытовых электронагревательных приборов (утюга, электрической плитки, электрического паяльника).

Сборка электрической цепи, содержащей светодиод.

Сборка датчиков света и темноты.

### **10. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности**

Разработка и выполнение творческих проектов. Творческий проект «Юбка из старых джинсов».

*Практическая работа*

Разработка и изготовление творческого проекта для оснащения школьных мастерских.

**8 класс ( 68 часов)**

**1. Модели человеческой деятельности**

Моделирование как основа познания и практической деятельности.

Модели среды обитания и окружающего мира. Модель, моделирование, классификация моделей и их виды. Основные свойства и параметры моделей. Алгоритм. Алгоритм построения модели (объекта). Алгоритм создания индивидуального проекта.

Интеллект-карты как инструмент систематизации информации.

История создания интеллект-карты (ментальные карты) британским учёным, исследователем и психологом Тони Бьюзеном. Названия интеллект-карт в различных печатных и информационных источниках информации. Применение интеллект-карт в различных сферах деятельности.

Основные принципы (рекомендации, законы) построения интеллект-карт на бумаге в соответствии с рекомендациями Тони Бьюзена. Основные принципы (рекомендации, законы) построения интеллект-карт с помощью Интернета.

Интеллект-карта творческого проекта.

Темы и идеи творческих проектов.

*Практическая работа*

Составление алгоритм построения модели (объекта).

Составление интеллект-карта творческого проекта.

**2. Современные и перспективные технологии.**

Социальная технология. Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий.

Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации. Реклама.

Управленческие технологии. Социальная сеть.

Знакомство с профессиями: менеджер по рекламе, маркетолог, копирайтер, бренд-менеджер.

Лазерная обработка материалов. Лазерная гравировка и резка на коже и кожзаменителях.

Нано-технология. Нано-объекты. Нано-материалы.

Знакомство с профессиями: инженер по лазерной технике и лазерным технологиям, нанотехнолог.

Биотехнология. Бионика. Генная инженерия. Трансгенные растения. Современные медицинские технологии. Применение биотехнологий, информационных, лазерных и нанотехнологий в медицине. Развитие биоинженерии, нейротехнологий, нейрокомпьютерных интерфейсов. Специалисты — биоинформатики, инженеры-биотехнологи.

Аддитивные технологии. Трёхмерное моделирование. 3D-ручка. 3D-принтер. Стереолитографические принтеры. Строительные принтеры.

*Практическая работа*

Составление интеллек-карт по нанотехнологиям.

### **3. Семейная экономика и основы предпринимательства.**

Семья как субъект экономики. Цели семьи. Экономическая (хозяйственная) функция семьи. Потребности семьи. Расходы семьи. Доходы семьи. Трудовые ресурсы.

Предпринимательские ресурсы. Природные ресурсы. Владение имуществом. Сбережения. Государственные и другие выплаты.

Бюджет семьи. Состояние бюджета. Планирование бюджета семьи. Правила планирования семейного бюджета. Роль семейной экономики для экономики страны.

Потребительская корзина. Принципы формирования потребительской корзины. Прожиточный минимум. Минимальная заработная плата (МРОТ).

Предпринимательство. Предпринимательская деятельность. Коммерция. Консалтинг. Товарищество. Бизнес-план. Структура бизнес-плана. Характеристика разделов бизнес-плана. Индивидуальное предприятие. Общество с ограниченной ответственностью. Резюме.

Государственная регистрация юридических лиц.

Регистрация малого предприятия. Идеи творческих проектов.

*Практическая работа*

Составление бюджета семьи

Составление бизнес-плана семейного предприятия

### **4. Профориентация и профессиональное самоопределение**

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы. Требования к подготовке кадров.

Выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека.

Образовательные организации профессионального образования. Уровни профессионального образования (среднее, высшее). Формы обучения (очная, очно-заочная, заочная).

Вид учредителя образовательной организации (государственная, муниципальная, частная).



Пути получения профессионального образования. Бакалавриат. Специалитет. Магистратура. Лицензия. Профессия. Цикл жизни профессии. Специальность. Квалификация.

Основные типы профессий. Классы профессий. Отделы профессий, Группы профессий.

Требования к качествам личности при выборе профессии. Тип нервной системы. Темперамент. Характер.

Жизненный план. Профессиональный план. Основные этапы составления профессионального плана.

Профессиональная карьера. Стратегии профессиональной карьеры. Варианты профессионального развития и карьерного роста. Условия успешной карьеры. Профессиональная пригодность. Призвание. Образовательная траектория человека. Знакомство с профессией: веб-дизайнер, модельер, повар.

*Практическая работа*

Составление этапов профессионального плана.

Составление этапов жизненного плана.

### **5. Электротехника, электроэнергетика и электроника.**

Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.

Электрическая энергия. Источники тока. Виды электростанций. Электро- генераторы. Потребители. Электрический ток. Проводники и диэлектрики.

Электрическая цепь. Электрическая схема. Элементы электрической цепи. Провода. Оконцевание проводов.

Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ.

*Практическая работа*

Создание плаката «Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ.»

Составление таблицы по природным электресурсам.

### **6. Робототехника**

Контроллер и датчики — основа управляемой модели робота.

Элементная база робототехники. Различные типы контроллеров. Знакомство с составом робототехнического конструктора.

Система команд робота.

Языки программирования и визуальный язык управления роботом.

Программирование работы модели роботизированной линейки светодиодов. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели.

Знакомство с интерфейсом визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов. Понятие переменной.

Разработка и оптимизация программ управления контроллером робота.

Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде

Простейшие механические роботы-исполнители. Программирование движения робота. Понятие драйвера. Исполнение заданной программы. Прямолинейное движение робота и движение с поворотами. Погрешности при выполнении роботами-механизмами программ, составленных для роботов на экране компьютера. Понятие широтно-импульсной модуляции.

Принципы работы датчиков, их параметры и применение.

Обратная связь. Датчик расстояния и датчик линии Понятие обратной связи при управлении робототехническим устройством. Принципы работы датчиков, их параметры и применение. Программирование работы датчиков. Создание модели робота программно-управляемого, оснащённого датчиками. Идеи творческих проектов.

*Практическая работа*

Составить алгоритм сбора робота.

## **7. Технологии преобразования металлов**

Основы фрезерной обработки. Организация рабочего места. Основные технологические фрезерные операции. Технологические операции соединения тонколистовых металлов. Художественное конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла

*Практические работы*

Ознакомление с устройством горизонтально-фрезерного станка.

Подготовка фрезерного станка к работе и управление им.

Технологии фрезерования на станке плоских поверхностей.

Изготовление прямоугольной заготовки по чертежу.

Изготовление образца простого одинарного лежачего фальцевого шва.

Конструирование и изготовление подсвечника из тонколистового металла.

## **8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов**

История костюма. Зрительные иллюзии в одежде. Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Конструирование и построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Методы конструирования плечевых изделий. Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом. Построение чертежа основы одношовного рукава. Работа с готовыми выкройками в журналах мод и на дисках. Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

*Практические работы*

Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

Работа с готовыми выкройками в журналах мод.

Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

Разработка модели швейного изделия на основе чертежа платья с цельнокроеным рукавом.

Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом.

Разработка модели швейного изделия на основе чертежа платья с цельнокроеным рукавом Построение базисной сетки рукава.

Изготовление изделия с цельнокроеным рукавом.

## **9. Технологии обработки пищевых продуктов**

Физиология питания. Расчёт калорийности блюд. Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы. Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных. Виды кулинарной обработки мяса. Производство колбас

### *Практические работы*

Расчёт калорийности блюд.

Приготовление кулинарного блюда из мяса птицы.

### *Лабораторно-практические работы*

Определение свежести мяса птицы.

Определение свежести мяса и субпродуктов экспресс-методом химического анализа. Определение рН фильтрата мясного экстракта.

Определение свежести мяса органолептическим методом.

## **10. Художественная обработка материалов**

История валяния. Мокрое валяние и фелтинг — художественный войлок. Цвет в интерьере. Художественный войлок в интерьере. Основы геометрической резьбы. Приёмы разметки и техника резьбы треугольников и сияний. Использование плосковыемочной комбинированной резьбы в практических работах и творческих проектах.

### *Практические работы*

Сувенир «Новогодняя ёлка».

Аксессуары из цветов.

Оформление шарфа в технике фелтинга.

Изготовление декоративного панно «Зимняя сказка».

Конструирование и изготовление хозяйственной лопаточки декорированной резьбой по дереву.

Конструирование и изготовление декоративной подвески (подставки).

Конструирование и изготовление декоративной разделочной доски «капелька».

Разработка коллективного творческого проекта «Солярийный знак».

## **11. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности**

Разработка и выполнение творческих проектов.

### *Практическая работа*

Разработка и изготовление творческого проекта.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Личностные результаты:

- Проявлять интерес, уважительное и доброжелательное отношение к культуре, истории, традициям, ценностям народов России и народов мира;
- Оценивать собственные поступки, поведение;
- Проявлять уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- Проявлять ответственность за результаты своей деятельности и трудолюбие;
- Выражать желание к познанию технологических процессов;
- Участвовать в жизнедеятельности общественного объединения, класса;
- Проявлять собственный лидерский потенциал;
- Соблюдать правила безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, в школе, на уроках технологии;
- Придерживаться здорового образа жизни;
- Ценить культурные традиции, художественные произведения;
- Соблюдать нормы экологической культуры

### Метапредметные результаты:

#### Регулятивные УУД

1. *Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.*

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования).

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении

- деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.* Обучающийся сможет:

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. *Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.* Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

### Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;

- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. *Смысловое чтение.* Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. *Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.* Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;



- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.
10. *Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:*
- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
  - осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
  - формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
  - соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

### **Коммуникативные УУД**

11. *Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:*
- определять и играть возможные роли в совместной деятельности;
  - принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
  - определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
  - строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
  - корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
  - критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
  - предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
  - выделять общую точку зрения в дискуссии;
  - договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
  - организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
  - устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
12. *Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей*

для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. *Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).* Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

**Предметные результаты:** по годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом, результаты разбиты на подблоки: культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки), предметные результаты (технологические компетенции), проектные компетенции (включая компетенции проектного управления).

## **7 класс**

### ***По завершении учебного года обучающийся:***

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия;
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- выполняет элементарные операции бытового ремонта методом замены деталей;

Предметные результаты:

- выполняет элементарные технологические расчеты;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии;
- получил и проанализировал опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;
- создает 3D-модели, применяя различные технологии, используя неавтоматизированные и/или автоматизированные инструменты (в том числе специализированное программное обеспечение, технологии фотограмметрии, ручное сканирование и др.);

- анализирует данные и использует различные технологии их обработки посредством информационных систем;
- использует различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- выполняет последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков;
- применяет технологии оцифровки аналоговых данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- может охарактеризовать структуры реальных систем управления робототехнических систем;
- объясняет сущность управления в технических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- конструирует простые системы с обратной связью, в том числе на основе технических конструкторов;
- знает базовые принципы организации взаимодействия технических систем;
- характеризует свойства конструкционных материалов искусственного происхождения (например, полимеров, композитов);
- применяет безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ;
- характеризует основные виды механической обработки конструкционных материалов;
- характеризует основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструкционных материалов;
- имеет опыт изготовления изделия средствами учебного станка, в том числе с симуляцией процесса изготовления в виртуальной среде;
- характеризует основные технологии производства продуктов питания;
- получает и анализирует опыт лабораторного исследования продуктов питания.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- использует методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;
- самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;
- использует инструмент выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;

- получил и проанализировал опыт определения характеристик и разработки материального или информационного продукта, включая планирование, разработку концепции, моделирование, конструирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать ключевые предприятия и/или отрасли региона проживания;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания.

Предметные результаты:

- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- объясняет простейший технологический процесс по технологической карте, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам и т. п.) технологии получения материального/информационного продукта с заданными свойствами;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- описывает технологическое решение с помощью текста, эскизов, схем, чертежей;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- создает модель, адекватную практической задаче;

- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- осуществляет конструирование и/или модификацию электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- производит сборку электрической цепи посредством соединения и/или подключения электронных компонентов заданным способом (пайка, беспаячный монтаж, механическая сборка) согласно схеме;
- производит элементарную диагностику и выявление неисправностей технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- производит настройку, наладку и контрольное тестирование технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- различает типы автоматических и автоматизированных систем;
- получил и проанализировал опыт проектирования и/или конструирования автоматизированной системы, в том числе с применением специализированных программных средств (в том числе средств автоматизированного проектирования и/или систем моделирования) и/или языков программирования, электронных компонентов, датчиков, приводов, микроконтроллеров и/или микроконтроллерных платформ и т. п.;
- объясняет назначение и принцип действия систем автономного управления;
- объясняет назначение, функции датчиков и принципы их работы;
- применяет навыки алгоритмизации и программирования в соответствии с конкретной задачей и/или учебной ситуацией;
- получил и проанализировал опыт моделирования и/или конструирования движущейся модели и/или робототехнической системы и/или беспилотного аппарата;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- характеризует применимость материала под имеющуюся задачу, опираясь на его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность;
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует наноматериалы, наноструктуры, нанокомпозиты, многофункциональные материалы, возобновляемые материалы

(биоматериалы), пластики, керамику и возможные технологические процессы с ними;

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии для прогрессивного развития общества (в том числе в следующих отраслях: робототехника, микроэлектроника, интернет вещей, беспилотные летательные аппараты, технологии геоинформатики, виртуальная и дополненная реальность и др);

- объясняет причины, перспективы и последствия развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;

- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания; профессии, обслуживающие автоматизированные производства; приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может охарактеризовать содержание понятий «проблема», «проект», «проблемное поле»;

- получил и анализировал опыт выявления круга потребителей, их потребностей и ожиданий, формирования технического/технологического решения, планирования, моделирования и конструирования на основе самостоятельно проведенных исследований в рамках заданной проблемной области или проблемы;

- имеет опыт подготовки презентации полученного продукта различным типам потребителей.

9 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;

- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения) и/или ознакомления с современными производствами в различных технологических сферах и деятельностью занятых в них работников;

- получил опыт поиска, структурирования и проверки достоверности информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания;

– анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планирует дальнейшую образовательную траекторию;

– имеет опыт публичных выступлений (как индивидуальных, так и в составе группы) с целью демонстрации и защиты результатов проектной деятельности.

Предметные результаты:

– анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

– оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;

– в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

– выявляет и формулирует проблему, требующую технологического решения;

– получил и проанализировал опыт разработки и/или реализации командного проекта по жизненному циклу на основании самостоятельно выявленной проблемы;

– имеет опыт использования цифровых инструментов коммуникации и совместной работы (в том числе почтовых сервисов, электронных календарей, облачных сервисов, средств совместного редактирования файлов различных типов);

– имеет опыт использования инструментов проектного управления;

– планирует продвижение продукта.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	
		А (мальчики)	Б (девочки)
	<b>1. Основы дизайна и графической грамоты</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
1.1	Основы дизайна.	1	1
1.2	Основы графической грамоты.	1	1



1.3	Деление окружности на равные части.	1	1
1.4	Деление окружности на равные части: 3, 6, 4, 8 частей	1	1
	<b>2. Современные и перспективные технологии</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
2.1	Информационные технологии.	2	2
2.2	Строительные и транспортные технологии.	2	2
	<b>3. Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов</b>	<b>16</b>	
3.1	Основы резания древесины и заточки режущих инструментов.	1	
3.2	Ручная заточка режущих инструментов.	1	
3.3	Приёмы точения на токарном станке по обработке древесины.	1	
3.4	Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины.	1	
3.5	Вытачивание солонки без крышки по технологической карте с неполными данными.	1	
3.6	Естественная и искусственная сушка древесины.	1	
3.7	Определение влажности древесины.	1	
3.8	Соединение заготовок из древесины.	1	
3.9	Конструирование изделий из древесины.	1	
3.10	Конструирование хозяйственной доски с фризом (навершием).	2	
3.11	Сборка и отделка деталей из древесины и искусственных древесных материалов	1	
3.12	Сращивание заготовок по длине.	2	
3.13	Конструирование и изготовление декоративного подсвечника.	2	
	<b>4. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов</b>	<b>16</b>	
4.1	Устройство и назначение токарно-винторезного станка.	1	
4.2	Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6	1	
4.3	Управление токарно-винторезным станком.	1	

4.4	Управление токарно-винторезным станком ТВ-6.	1	
4.5	Применение режущих инструментов при работе на токарно-винторезном станке.	1	
4.6	Знакомство с токарными резцами.	1	
4.7	Основные технологические операции, выполняемые на токарно-винторезном станке.	1	
4.8	Обтачивание наружной цилиндрической поверхности.	1	
4.9	Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке.	1	
4.10	Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей деталей на токарно-винторезном станке.	1	
4.11	Общие сведения о видах стали. Общие сведения о термической обработке стали.	1	
4.12	Закалка и отпуск зубила.	1	
4.13	Основы нарезания наружной и внутренней резьбы.	1	
4.14	Приёмы нарезания наружной и внутренней резьбы.	1	
4.15	Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов.	1	
4.16	Приёмы обработки конструкционных материалов с применением электрифицированных инструментов.	1	
	<b>5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов.</b>	<b>2</b>	<b>26</b>
5.1	Технология производства химических волокон.	1	1
5.2	Свойства химических волокон и тканей из них. Определение волокнистого состава тканей из химических волокон.	1	1
5.3	Образование челночного стежка.		1
5.4	Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий.		1
5.5	Из истории поясной одежды.		1
5.6	Стиль в одежде.		1

5.7	Иллюзии зрительного восприятия.		1
5.8	Конструирование юбок.		1
5.9	Построение чертежа и моделирование конической юбки.		1
5.10	Построение чертежа и моделирование клиньевой юбки.		1
5.11	Построение чертежа и моделирование основы прямой юбки.		1
5.12	Снятие мерок для построения чертежа основы брюк. Снятие мерок для построения чертежа основы юбки.		1
5.13	Конструирование и моделирование основы брюк.		1
5.14	Оформление выкройки.		1
5.15	Технологическая последовательность изготовления поясных изделий (на примере юбки).		1
5.16	Изготовление поясного изделия. Подготовка ткани к раскрою.		1
5.17	Изготовление поясного изделия. Раскладка выкройки юбки на ткани и раскрой изделия.		1
5.18	Изготовление поясного изделия. Подготовка деталей кроя к обработке.		1
5.19	Первая примерка.		1
5.20	Дефекты посадки.		1
5.21	Обработка вытачек и складок.		1
5.22	Изготовление поясного изделия. Соединение деталей юбки и обработка срезов.		1
5.23	Изготовление поясного изделия. Обработка застёжки.		1
5.24	Изготовление поясного изделия. Обработка верхнего среза юбки.		1
5.25	Изготовление поясного изделия. Обработка нижнего среза юбки.		1
5.26	Окончательная отделка швейного изделия		1
	<b>6. Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>8</b>	<b>16</b>
6.1	Понятие о микроорганизмах.	1	1
6.2	Рыбная промышленность.	1	1

6.3	Определение свежести рыбы органолептическим методом.	1	1
6.4	Технология обработки рыбы.	1	1
6.5	Механическая обработка рыбы.	1	1
6.6	Морепродукты.	1	1
6.7	Рыбные консервы.	1	1
6.8	Приготовление рыбных блюд		1
6.9	Виды теста.	1	1
6.10	Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста.		1
6.11	Приготовление дрожжевого теста.		1
6.12	Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий.		1
6.13	Продукция кондитерской промышленности.		1
6.14	Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста		1
6.15	Технология приготовления теста для пельменей, вареников и домашней лапши.		1
6.16	Приготовление блюд из теста.		1
	<b>7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
7.1	Вязание спицами.		1
7.2	Вязание спицами основных узоров. Закрывание петель последнего ряда.		1
7.3	Изготовление шарфа (или снуда) в технике вязания спицами.		2
7.4	Макраме.		2
7.5	Скобчатая резьба.	1	
7.6	Изготовление и разметка учебной заготовки для скобчатой резьбы.	1	
7.7	Приёмы разметки и техника резьбы.	1	
7.8	Резьба скобчатых порезок на учебной заготовке и бытовых изделиях из древесины.	1	
	<b>8. Технологии ведения дома.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
8.1	Принципы и средства создания интерьера дома.	1	1
8.2	Технологии ремонта жилых помещений.	1	1

8.3	Оформление интерьера комнатными растениями. Выбор комнатных растений и уход за ними	1	1
8.4	Разработка дизайн-проекта комнаты при ремонте	1	1
	<b>9. Энергетические технологии. Основы электротехники и робототехники</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
9.1	Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации.	1	1
9.2	Электротехнические устройства с элементами автоматики.	1	1
9.3	Электрические цепи со светодиодами. Датчики света и темноты.	1	1
9.4	Разборка и сборка бытовых электронагревательных приборов (утюга, электрической плитки, электрического паяльника).	1	
9.5	Сборка электрической цепи, содержащей светодиод.	1	1
9.6	Сборка датчиков света и темноты.	1	
	<b>10. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
10.1	Разработка и выполнение творческих проектов.	1	1
10.2	Творческий проект «Юбка из старых джинсов».		3
10.3	Разработка и изготовление творческого проекта для оснащения школьных мастерских	3	
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>68</b>

### 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	
		А(мальчик и)	Б (девочки)
	<b>1. Модели человеческой деятельности</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
1.1	Моделирование как основа познания и практической деятельности	1	1
1.2	Интеллект-карты как инструмент систематизации информации	1	1
1.3	Техника, технологические системы и теория решения изобретательских задач	2	2

	<b>2. Современные и перспективные технологии</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
2.1	Социальные технологии	1	1
2.3	Лазерные технологии и нано-технологии	2	2
2.4	Биотехнологии и современные медицинские технологии	1	1
2.5	Основы 3D-технологий	2	2
	<b>3. Семейная экономика и основы предпринимательства</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
3.1	Семейная экономика	2	2
3.2	Основы предпринимательства	2	2
	<b>4. Профориентация и профессиональное самоопределение</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
4.1	Основы выбора профессии	1	1
4.2	Классификация профессий	1	1
4.3	Требования к качествам личности при выборе профессий	2	2
4.4	Построение профессиональной карьеры	2	2
	<b>5. Электротехника, электроэнергетика и электроника</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
5.1	Производство, передача и потребление электрической энергии	1	1
5.2	Переменный и постоянный ток	2	2
5.3	Электрические двигатели	1	1
5.4	Измерительные приборы	1	1
5.5	Тенденции развития электроэнергетики и электроники	1	1
	<b>6. Робототехника</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
6.1	Контроллер и датчики — основа управляемой модели робота. Элементная база робототехники	2	2
6.2	Система команд робота. Языки программирования и визуальный язык управления роботом. Программирование работы модели роботизированной системы светодиодов	2	2
6.3	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	2	2

6.4	Принципы работы датчиков, их параметры и применение. Обратная связь. Датчик расстояния и датчик линии	2	2
	<b>7. Технологии преобразования металлов</b>	<b>20</b>	
7.1	Основы фрезерной обработки.	2	
7.2	Организация рабочего места.	1	
7.3	Ознакомление с устройством горизонтально-фрезерного станка.	2	
7.4	Основные технологические фрезерные операции.	1	
7.5	Изготовление прямоугольной заготовки по чертежу.	2	
7.6	Технологии фрезерования на станке плоских поверхностей.	2	
7.7	Изготовление образца простого одинарного лежачего фальцевого шва.	2	
7.8	Технологические операции соединения тонколистовых металлов.	2	
7.9	Художественное конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла	2	
7.10	Конструирование и изготовление подсвечника из тонколистового металла.	4	
	<b>8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов</b>	<b>2</b>	<b>14</b>
8.1	Высокотехнологичные волокна	1	1
8.2	Биотехнологии в производстве текстильных волокон	1	1
8.3	Зрительные иллюзии в одежде		1
8.4	Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом		1
8.5	Работа с готовыми выкройками в журналах мод и на дисках. Построение базисной сетки рукава		1
8.6	Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом		1
8.7	Конструирование и построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом		2
8.8	Разработка модели швейного изделия на основе чертежа платья с цельнокроеным рукавом		1

8.9	Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом		1
8.10	Изготовление изделия с цельнокроеным рукавом		4
	<b>9. Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
9.1	Физиология питания. Расчёт калорийности блюд	1	2
9.2	Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы	1	2
9.3	Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных		2
9.4	Тепловая обработка мяса. Производство колбас		2
9.5	Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду		2
9.6	Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров	1	1
9.7	Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов	1	1
	<b>10. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Народные промыслы и ремёсла</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
10.1	История валяния. Мокрое валяние и фелтинг — художественный войлок.		2
10.2	Цвет в интерьере. Аксессуары из цветов.		2
10.6	Основы геометрической резьбы.	1	
10.7	Приёмы разметки и техника резьбы треугольников и сияний.	1	
10.8	Конструирование и изготовление декоративной разделочной доски «капелька».	2	
	<b>11. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
11.1	Разработка и выполнение творческих проектов	4	4
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>68</b>



## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **«Технология. 7 класс»**

1. Технология. 7 класс. Электронная форма учебника (авторы Глоzman Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)
2. Технология. 7 класс. Методическое пособие (авторы Глоzman Е. С., Кудакова Е. Н.)

### **«Технология. 8–9 классы»**

1. Технология. 8–9 классы. Электронная форма учебника (авторы Глоzman Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.)
2. Технология. 8–9 классы. Методическое пособие (авторы Глоzman Е. С., Кудакова Е. Н.)

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

[http://school-sector.relarn.ru/efim/6skrudge/2003/skru\\_2003\\_015.htm](http://school-sector.relarn.ru/efim/6skrudge/2003/skru_2003_015.htm) -

Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

<http://www.school.edu.ru/> - Российский образовательный портал

<http://www.int-edu.ru> - Институт новых технологий

<http://eor.edu.ru> - Электронные образовательные ресурсы