

Управление образования Артемовского городского округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 6»
Артемовского городского округа ИНН 6602007205 КПП 667701001
623780 Свердловская область город Артемовский
улица Чайковского, 2 тел. (34363) 2-47-40
электронный адрес scoola6@mail.ru сайт: <http://6art.uralschool.ru>

Приложение к основной образовательной программе
основного общего образования МБОУ «СОШ № 6»,
утвержденное приказом № 78/о от 25.08.2021 года

Рабочая программа

учебного предмета

«Технология» (базовый уровень)

(в соответствии с ФГОС ООО)

(5-8 классы)

Для реализации рабочей программы изучения учебного предмета «Технология» на этапе основного общего образования учебным планом школы отведено 245 часов. В 5, 6, 7, – по 70 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю и в 8 классе – 1 час в неделю.

Планируемые результаты освоения учебного предмета "Технология"

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология» планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- формирование технологической культуры и культуры труда;
- формирование проектного, инженерного, технологического мышления обучающегося, соответствующего актуальному технологическому укладу;
- адаптивность к изменению технологического уклада;
- осознание обучающимся роли техники и технологий и их влияния на развитие системы «природа — общество — человек»;
- овладение методами исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами графического отображения и формами визуального представления объектов или процессов, правилами выполнения графической документации (рисунок, эскиз, чертеж);
- применение предметных знаний и формирование запроса у обучающегося к их получению для решения прикладных задач в своей текущей деятельности/реализации замыслов;
- формирование культуры по работе с информацией, необходимой для решения учебных задач, и приобретение необходимых компетенций (например, поиск различными способами, верификация, анализ, синтез);
- формирование представлений о развитии мира профессий, связанных с изучаемыми технологиями, для осознанного выбора собственной траектории развития.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

Результаты, образовательной программой «Технология», по блокам содержания

Современные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
- производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;
- осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
- готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;
- планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;
- применять базовые принципы управления проектами;
- следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс 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, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов,

- 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,
- 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:
 - модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике),
 - разработку инструкций и иной технологической документации для исполнителей,
 - разработку способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;
- выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;
- выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

Выпускник получит возможность научиться:

- *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 иной технологической документации;*
- *оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.*

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- *предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;*
- *характеризовать группы предприятий региона проживания;*
- *получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда.*

По годам обучения результаты 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).

5 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;*
- *владеет безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;*
- *использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);*
- *разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;*
- *организует и поддерживает порядок на рабочем месте;*
- *применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности;*
- *осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;*
- *использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;*
- *осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;*
- *осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.).*

Предметные результаты:

- *выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;*
- *читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;*
- *читает элементарные эскизы, схемы;*

- выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;

- характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);

- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);

- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);

- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля);

- выполняет разметку плоского изделия на заготовке;

- осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;

- конструирует модель по заданному прототипу;

- строит простые механизмы;

- имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;

- получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;

- классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.

Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):

- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

6 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 «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;

- характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия;

- может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности;

- применяет безопасные приемы первичной и тепловой обработки продуктов питания.

Предметные результаты:

- читает элементарные чертежи;
- выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;
- анализирует формообразование промышленных изделий;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);
- характеризует основные методы/способы/приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;
- получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей (гибка, формовка, формование, литье, послойный синтез);
- получил опыт соединения деталей методом пайки;
- получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа;
- проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия;
- строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта;
- может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в том числе технологии виртуальной и дополненной реальности;
- проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;
- характеризует свойства металлических конструкционных материалов;
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для ручной обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов) с использованием ручного и электрифицированного инструмента;
- имеет опыт подготовки деталей под окраску.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем;

- умеет разделять технологический процесс на последовательность действий;
- получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.

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;
- характеризует пищевую ценность пищевых продуктов;
- может назвать специфичные виды обработки различных видов пищевых продуктов (овощи, мясо, рыба и др.);
- может охарактеризовать основы рационального питания.

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;

- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере услуг;

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии пищевой промышленности (индустрии питания);

- 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.

Почасовое планирование по разделам и классам

Разделы	Количество часов по классам				
	5	6	7	8	9
Введение в технологию	6	1	1	1	
Современные и перспективные технологии	2	2	2		
Основы проектной и графической грамоты		4	9	2	
Техника и техническое творчество	3	3			
Технология получения и преобразования древесины и древесных материалов	8	7	6		
Технология получения и преобразования металлов и искусственных материалов	5	6	5	3	
Технология получения и преобразования текстильных материалов	18	20	22	15	
Технология обработки пищевых продуктов	10	12	8	7	
Технология художественно – прикладной обработки материалов	10	4	8		
Технология ведения дома	4	7	7		
Основы электротехники и робототехники		2	2		
Электротехника и автоматика	2			4	
Семейная экономика и основы предпринимательства				3	
Профориентация и профессиональное самоопределение					
Робототехника	2				
Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности					
ВСЕГО	70	70	70	35	

№ урока	Наименование раздела и тем учебного занятия (урока) 5 класс	Кол. час	Дата
1	Первичный инструктаж на рабочем месте. Вводный урок.	1	
Глава 1. Введение в технологию		5	
2	Преобразующая деятельность человека и технологии	1	
3	Проектная деятельность и проектная культура	1	
4	Основы графической грамоты.	1	
5	2D – графика и черчение	1	
6	Практическая работа. «Выполнение эскиза рамки круглого карманного зеркала без крышки»	1	
Глава 2. Техника и техническое творчество		3	
7	Основные понятия о машинах, механизмах и деталях	1	
8	Техническое конструирование и моделирование.	1	
9	Практическая работа «Конструирование воздушного змея»	1	
Глава 3. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов		8	
10	Столярно-механическая мастерская	1	
11	Характеристика дерева и древесины	1	
12	Лабораторно – практическая работа «Определение пород и пороков древесины»	1	
13	Пиломатериалы и искусственные древесные материалы	1	
14	Лабораторно – практическая работа «Определение видов пиломатериалов и искусственных древесных материалов»	1	
15	Технологический процесс конструирования изделий из древесины	1	
16	Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины	1	
17	Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины	1	
Глава 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов		18	
18	Текстильные волокна	1	
19	Практическая работа «Определение волокнистого состава хлопчатобумажных и льняных тканей».	1	
20	Производство ткани.	1	
21	Практическая работа «Определение в ткани направления нитей основы и утка».	1	
22	Практическая работа «Определение лицевой и изнаночной сторон ткани»	1	
23	Технология выполнения ручных швейных операций	1	
24	Выполнение ручных швейных операций.	1	
25	Практическая работа «Выполнение образцов ручных строчек прямыми стежками».	1	
26	Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий	1	
27	Швейные машины. Устройство и работа бытовой швейной машины.	1	
28	Практическая работа «Подготовка швейной машины к работе. Заправка верхней и нижней нитей».	1	
29	Практическая работа «Выполнение машинных строчек».	1	
30	Технология выполнения машинных швов.	1	
31	Практическая работа «Выполнение образцов машинных швов».	1	
32	Лоскутное шитье. Чудеса из лоскутов	1	
33	Шитье из полос. Шитье из квадратов.	1	
34	Правила сборки лоскутного изделия по схеме.	1	
35	Практическая работа «Изготовление наволочки на диванную подушку».	1	
Глава 6. Технология обработки пищевых продуктов		10	

36	Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне	1	
37	Основы рационального питания	1	
38	Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах	1	
39	Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов	1	
40	Технология приготовления блюд из яиц.	1	
41	Сервировка стола к завтраку. Практическая работа «Приготовление блюд из яиц к завтраку».	1	
42	Технология приготовления бутербродов и горячих напитков	1	
43	Практическая работа «Приготовление бутербродов».	1	
44	Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей.	1	
45	Практическая работа «Приготовление блюд из овощей». Практическая работа «Оформление блюд из овощей».	1	
Глава 7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов		10	
46	Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент	1	
47	Художественное выжигание.	1	
48	Практическая работа «Раскраска рисунков на фанере».	1	
49	Практическая работа «Выжигание на учебной заготовке».	1	
50	Домовая пропильная резьба	1	
51	Практическая работа «Конструирование и изготовление детали карниза дома»	1	
52	Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой	1	
53	Практическая работа «Выполнение вышивки простыми швами».	1	
54	Узелковый батик. Технологии отделки изделий в технике узелкового батика	1	
55	Практическая работа «Изготовление набора салфеток в технике узелкового батика».	1	
Глава 8. Технологии ведения дома		4	
56	Понятие об интерьере.	1	
57	Основные варианты планировки кухни	1	
58	Оформление кухни	1	
59	Практическая работа «Планирование интерьера кухни (или столовой)».	1	
Глава 10. Электротехнические работы.		2	
60	Источники и потребители электрической энергии.	1	
61	Понятие об электрическом токе. Электрическая цепь	1	
Глава 4. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов		5	
62	Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок.	1	
63	Приемы работы с проволокой.	1	
64	Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами	1	
65	Устройство сверлильных станков.	1	
66	Приемы работы на настольном сверлильном станке. Технологический процесс сборки деталей	1	
Глава 9. Современные и перспективные технологии		2	
67	Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами	1	
68	Промышленные и производственные технологии.	1	
Глава 10. Введение в робототехнику		2	

69	Роботы. Понятие о принципах работы роботов	1	
70	Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой	1	

№ урока	Наименование раздела и тем учебного занятия (урока) 6 класс	Кол. час	Дата
1	Первичный инструктаж на рабочем месте. Вводный урок.	1	
Глава 1. Основы проектной и графической грамотности		4	
2	Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся	1	
3	Основы графической грамотности.	1	
4	Сборочные чертежи	1	
5	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»	1	
Глава 2. Современные и перспективные технологии		2	
6	Актуальные и перспективные технологии обработки материалов.	1	
7	Технологии сельского хозяйства. Растениеводство. Животноводство	1	
Глава 3. Техника и техническое творчество		3	
8	Технологические машины	1	
9	Основы начального технического моделирования	1	
10	Практическая работа «Изготовление стилизованных моделей летательных аппаратов»	1	
Глава 4. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов		7	
11	Подготовка к работе ручных столярных инструментов	1	
12	Практическая работа «Изготовление декоративной разделочной мини-доски»	1	
13	Токарный станок для обработки древесины	1	
14	Работа на токарном станке для обработки древесины	1	
15	Технологии точения древесины цилиндрической формы	1	
16	Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами	1	
17	Шиповые столярные соединения. Изготовление изделий с шиповыми соединениями	1	
Глава 6. Технологии получения и преобразования текстильных материалов		20	
18	Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения	1	
19	Свойства шерстяных и шелковых тканей. Практическая работа «Определение волокнистого состава шерстяных и шелковых тканей»	1	
20	Ткацкие переплетения	1	
21	История швейной машины	1	
22	Регуляторы швейной машины	1	
23	Уход за швейной машиной	1	
24	Практическая работа «Регулирование качества машинной строчки»	1	
25	Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве	1	
26	Требования к рабочей одежде. Конструирование одежды	1	
27	Практическая работа «Снятие мерок»	1	
28	Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука)	1	
29	Практическая работа «Построение чертежа основы фартука с нагрудником»	1	
30	Моделирование швейного изделия	1	
31	Технология изготовления швейного изделия	1	
32	Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука	1	
33	Подготовка деталей кроя к обработке	1	
34	Обработка бретелей и деталей пояса фартука	1	
35	Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка	1	

	нагрудника		
36	Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука	1	
37	Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. Контроль качества готового изделия	1	
Глава 7. Технологии обработки пищевых продуктов		12	
38	Основы рационального питания. Минеральные вещества	1	
39	Технологии производства круп, бобовых и их кулинарной обработки	1	
40	Практическая работа «Приготовление кулинарного блюда»	1	
41	Технологии производства макаронных изделий и их кулинарной обработки	1	
42	Технологии производства молока и его кулинарной обработки	1	
43	Практическая работа «Приготовление кулинарного блюда с молоком»	1	
44	Технология производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов	1	
45	Лабораторно-практическая работа «Определение примесей крахмала в сметане»	1	
46	Технология приготовления холодных десертов	1	
47	Практическая работа «Приготовление десертного блюда»	1	
48	Технология производства плодоовощных консервов	1	
49	Особенности приготовления пищи в походных условиях	1	
Глава 8. Технологии художественно-прикладной обработки материалов		4	
50	Художественная обработка древесины в технике контурной резьбы	1	
51	Роспись тканей	1	
52	Вязание крючком	1	
53	Практическая работа «Изготовление образцов, связанных крючком»	1	
Глава 9. Технология ведения дома		7	
54	Технология «Умный дом»	1	
55	Интерьер комнаты школьника.	1	
56	Практическая работа «Интерьер комнаты школьника»	1	
57	Основы 3D – моделирования (базовое)	1	
58	Основные программы 3D моделирования	1	
59	Принципы работы в программе 3D моделирования	1	
60	Практическая работа «Выполнение макета комнаты в 3D»	1	
Глава 10. Элементы тепловой энергетики, электротехники и робототехники		2	
63	Виды проводов и электроарматуры. Устройство квартирной электропроводки	1	
64	Функциональное разнообразие роботов. Программирование роботов	1	
Глава 5. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов		6	
65	Металлы и способы их обработки.	1	
66	Измерительный инструмент – штангенциркуль.	1	
67	Рубка и резание металлов. Опиливание металла.	1	
68	Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов.	1	
69	Заклепочные соединения.	1	
70	Пайка металлов	1	

№ урока	Наименование раздела и тем учебного занятия (урока) 7 класс	Кол. час	Дата
1	Первичный инструктаж на рабочем месте. Вводный урок.	1	
Глава 1. Основы проектной и графической грамотности		9	
2	Основы дизайна	1	
3	Основы графической грамоты.	1	
4	Деление окружности на равные части	1	
5	Практическая работа «Деление окружности на равные части: 3,6,4,8»	1	
6	Компьютерный дизайн	1	
7	Основные элементы компьютерных программ дизайна	1	
8	Отработка действий в программе дизайна 3D	1	
9	Закрепление действий в программе дизайна 3D	1	
10	Практическая работа «Создание дизайна предмета окружающей среды»	1	
Глава 2. Современные и перспективные технологии		2	
11	Информационные технологии	1	
12	Строительные и транспортные технологии	1	
Глава 3. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных материалов		6	
13	Основы резания древесины и заточки режущих инструментов	1	
14	Приемы точения на токарном станке по обработке древесины	1	
15	Технология вытачивания изделий на токарном станке по обработке древесины	1	
16	Естественная и искусственная сушка древесины	1	
17	Соединение заготовок из древесины. Конструирование изделий из древесины	1	
18	Сборка и отделка изделий из древесины и искусственных материалов	1	
Глава 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов		22	
19	Технология производства химических волокон	1	
20	Свойства химических волокон и тканей из них	1	
21	Лабораторно-практическая работа «Определение волокнистого состава тканей из химических волокон»	1	
22	Образование челночного стежка. Приспособления малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий	1	
23	Из истории поясной одежды	1	
24	Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия	1	
25	Конструирование юбок	1	
26	Построение чертежа и моделирование конической юбки	1	
27	Построение чертежа и моделирование клиньевой юбки	1	
28	Построение чертежа и моделирование основы прямой юбки	1	
29	Снятие мерок для построения чертежа основы брюк	1	
30	Конструирование моделирование основы брюк	1	
31	Оформление выкройки	1	
32	Технология изготовления поясных изделий (на примере юбки). Подготовка ткани к раскрою	1	
33	Раскладка выкройки юбки на ткани и раскрой изделия	1	
34	Подготовка деталей кроя к обработке. Первая примерка. Дефекты посадки	1	
35	Обработка вытачек и складок	1	

36	Соединение деталей юбки и обработка срезов	1	
37	Обработка застежки	1	
38	Обработка верхнего среза юбки	1	
39	Обработка нижнего среза юбки.	1	
40	Окончательная отделка изделия	1	
Глава 6. Технологии обработки пищевых продуктов		8	
41	Понятие о микроорганизмах происхождения	1	
42	Рыбная промышленность. Технология обработки рыбы	1	
43	Морепродукты. Рыбные консервы	1	
44	Виды теста. Пищевые продукты, оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста	1	
45	Приготовление дрожжевого теста. Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий	1	
46	Продукция кондитерской промышленности. Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста	1	
47	Технология приготовления теста для пельменей, вареников, домашней лапши	1	
48	Практическая работа «Приготовление блюда из теста»	1	
Глава 7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов		8	
49	Вязание спицами	1	
50	Практическая работа «Вязание спицами основных узоров»	1	
51	Практическая работа «Изготовление шарфа (снуда) в технике вязания спицами»	1	
52	Макраме	1	
53	Макраме. Схемы плетения.	1	
54	Практическая работа «Плетение в технике макраме»	1	
55	Скобчатая резьба. Приемы разметки и техника резьбы	1	
56	Практическая работа «Разметка заготовки для скобчатой резьбы»	1	
Глава 8. Технологии ведения дома		7	
57	Принципы и средства создания интерьера дома	1	
58	Технологии ремонта жилых помещений	1	
59	Разработка дизайн – проекта комнаты при ремонте	1	
60	Практическая работа «Разработка дизайн – проекта комнаты при ремонте»	1	
61	Оформление интерьера комнатными растениями	1	
62	Практическая работа «Выполнение элемента (или композиции) для оформления интерьера»	1	
63	Выбор комнатных растений и уход за ними	1	
Глава 4. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов		5	
64	Общие сведения о видах стали. Общие сведения о термической обработке стали.	1	
65	Устройство и назначение токарно-винторезного станка Управление токарно-винторезным станком	1	
66	Применение режущих инструментов при работе на токарно-винторезном станке. Основные технологические операции, выполняемые на токарно-винторезном станке.	1	
67	Сверление, центрование и зенкование отверстий в деталях на токарно-винторезном станке. Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей деталей на токарно-винторезном станке.	1	
68	Обтачивание наружных конических и фасонных поверхностей деталей на токарно-винторезном станке. Основы нарезания наружной и внутренней резьбы	1	

Глава 9. Энергетические технологии. Основы электротехники и робототехники		2	
69	Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации. Применение ручного электрифицированного инструмента для обработки конструкционных материалов.	1	
70	Электрические устройства с элементами автоматики. Электрические цепи со светодиодом. Датчики света и темноты	1	

№ урока	Наименование раздела и тем учебного занятия (урока) 8 класс	Кол. час	Дата
1	Первичный инструктаж на рабочем месте. Вводный урок.	1	
Глава 1. Основы проектной и графической грамотности		2	
2	Социальные технологии.	1	
3	Лазерные технологии. Биотехнологии и современные медицинские технологии	1	
Глава 3. Технологии получения и преобразования текстильных материалов		15	
4	Высокотехнологичные волокна	1	
5	Биотехнологии в производстве текстильных волокон	1	
6	История костюма	1	
7	Зрительные иллюзии в одежде	1	
8	Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом	1	
9	Конструирование и построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом	1	
10	Моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Методы конструирования плечевых изделий	1	
11	Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом	1	
12	Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом	1	
13	Построение чертежа основы одношовного рукава	1	
14	Моделирование плечевого изделия и моделирование втачного одношовного рукава	1	
15	Построение чертежа воротника	1	
16	Работа с готовыми выкройками в журналах мод и на дисках	1	
17	Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом	1	
18	Технология обработки застежки плечевого изделия с притачным подбортом	1	
Глава 4. Технологии обработки пищевых продуктов		7	
19	Физиология питания. Расчет калорийности блюд	1	
20	Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы	1	
21	Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных	1	
22	Тепловая обработка мяса. Производство колбас	1	
23	Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду	1	
24	Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров	1	
25	Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов	1	
Глава 6. Семейная экономика и основы предпринимательства		3	
26	Семейная экономика	1	
27	Практическая работа «Планирование семейного бюджета»	1	
28	Основы предпринимательства	1	
Глава 2. Технологии преобразования металлов		3	
29	Организация рабочего места. Основные технологические фрезерные операции	1	
30	Технологические операции соединения тонколистовых металлов. Основы фрезерной обработки металлов	1	
31	Художественное конструирование изделий в технике просечного и	1	

	пропильного металла		
Глава 5. Электротехника и автоматика		4	
32	Производство, передача и потребление электрической энергии. Переменный и постоянный ток. Тенденции развития электроэнергетики и электротехники	1	
33	Электрические двигатели	1	
34	Измерительные приборы	1	
35	Неразветвленные и разветвленные электрические цепи. Электромагнитное реле.	1	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576028

Владелец Киселева Марина Николаевна

Действителен с 01.03.2021 по 01.03.2022