

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
д. Быданово Белохолуницкого района
Кировской области

Утверждаю:
Директор
МКОУ СОШ д. Быданово

Е.З. Шабалина
Приказ № 27 от 01.09.2023 г.

Рабочая программа по технологии
7-9 классы
2023-2024 учебный год

Автор-составитель:
Предейкин Г.А.,
учитель технологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 7-8 классов составлена на основе следующих **нормативных документов**: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17 декабря 2010 года № 1897, примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)., программы «Технология»: программа: 5- 8 классы / А.Т.Тищенко, Н.В. Синеца. – М.: Вентана-Граф, 2015.

Главным компонентом учебно-методического комплекса является учебник А.Т. Тищенко, Симоненко В.Д. Технология. 7, 8 классы.– М.: Вентана-Граф, рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации.

Ценностные ориентиры содержания предмета

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 своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, что соответствует потребностям развития 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.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схематехнологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательными жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой формируется проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной

мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана школы. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь, в отношении профессиональной ориентации.

Цели программы:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Место предмета в учебном плане школы.

Учебным планом школы на изучение предмета «Технология» предусмотрено по 68 часов в 6, 7 классах, 34 часа в 8 классе.

Планируемые результаты освоения программы

1. Личностные результаты освоения программы

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира,
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания,
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам,
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

2. Метапредметные результаты освоения программы.

Регулятивные универсальные учебные действия.

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности,

– умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач,

– 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,

– умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения,

– владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Познавательные универсальные учебные действия.

– умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы,

– умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач,

– умение 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); критически оценивать содержание и форму текста,

– развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные универсальные учебные действия.

– 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,

– 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,

– формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

3. Предметные результаты освоения программы

В результате изучения предмета «Технология» на уровне основного общего образования

– осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; 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 ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

– формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технология-

ми, их востребованности на рынке труда.

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, заявленные 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 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;
- 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, безопасный 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.

Содержание программы

7 класс

Тема раздела программы, количество отводимых часов	Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности обучающихся.
Раздел «технология обработки конструкционных материалов»	
«Технология ручной обработки древесины и древесных материалов»	<p style="text-align: center;"><i>Теоретические сведения.</i></p> <p>Конструкторская и технологическая документация. Использование персонального компьютера для подготовки конструкторской и технологической документации.</p> <p>Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.</p> <p>Столярные шипованные соединения. Технология шипового соединения деталей.</p> <p>Выдалбливание проушин и гнёзд.</p> <p>Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.</p> <p>Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.</p> <p>Правила безопасной работы ручными инструментами.</p> <p style="text-align: center;"><i>Практическая работа. Основные виды деятельности.</i></p> <p>Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.</p> <p>Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка. Растёт отклонений и допусков на размеры деталей.</p> <p>Растёт шиповых соединений деревянной рамки.</p> <p>Изготовление изделий из древесины с соединением брусков. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин. Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.</p>
Технология машинной обработки древесины и древесных материалов»	<p style="text-align: center;"><i>Теоретические сведения.</i></p> <p>Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.</p> <p>Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков.</p> <p>Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.</p> <p>Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий.</p>

	<p>Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов. Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежами технологическим картам.</p> <p>Контроль качества деталей. Профессии. Связанные с обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.</p> <p><i>Практическая работа. Основные виды деятельности.</i></p> <p>Подготовка заготовок к точению. Установка заготовок на станке. Управление токарным станком для обработки древесины.</p> <p>Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Применение разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.</p> <p>Точение декоративных изделий из древесины. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.</p> <p>Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении проверки качества токарных работ.</p>
<p>«Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов»</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i></p> <p>Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.</p> <p>Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты, приспособления и оборудование для нарезания резьбы.</p> <p>Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.</p> <p>Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой металлов.</p> <p><i>Практическая работа. Основные виды деятельности.</i> .Знакомство с термической обработкой стали.</p> <p>Получение навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.</p> <p>Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам, технологическим картам. Соблюдение правил безопасного труда.</p>
<p>«Технология машинной обработки металлов и искусственных материалов»</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i></p> <p>Товарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки и особенности их выполнения. Операционная карта.</p> <p>Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков.</p> <p>Правила безопасной работы на фрезерном станке.</p> <p><i>Практическая работа. Основные виды деятельности</i></p> <p>Изучение устройства токарного и фрезерного станков. знакомство с инструментами для токарных и фрезерных работ. Управление токарно-винторезным и фрезерным станками. Налаживание и настройка станка. Соблюдение правил безопасного труда. Разработка операционной карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам.</p>
<p>«Технология художественно-прикладной обработки</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i></p> <p>Технология художественно-прикладной обработки материалов. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри).</p>

материалов»	<p>Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты.</p> <p>Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.</p> <p>Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения. Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения.</p> <p>Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.</p> <p>Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания. Чеканка.</p> <p>Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.</p> <p>Профессии, связанные с художественной обработкой металла.</p> <p><i>Практическая работа. Основные виды деятельности.</i></p> <p>Изготовление мозаики из шпона.</p> <p>Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге. Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Изготовление изделия в технике просечного металла. Знакомство с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Разработка изделия с учетом назначения и эстетических свойств. Соблюдать правила безопасного труда.</p>
Раздел «Технология домашнего хозяйства»	
Технология ремонтно-отделочных работ»	<p style="text-align: center;"><i>Теоретические сведения.</i></p> <p>Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.</p> <p>Основы технологии малярных работ. Инструменты для малярных работ. Виды красок из малей. Особенности окраски поверхностей помещений, применений трафаретов.</p> <p>Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам.</p> <p>Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных строительных работ.</p> <p style="text-align: center;"><i>Практическая работа. Основные виды деятельности.</i></p> <p>Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Выполнение несложных ремонтных малярных работ в школьных мастерских.</p> <p>Знакомство с технологией плиточных работ. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).</p>
Раздел «Технология исследовательской и опытнической деятельности»	
«исследовательская и созидательная деятельность»	<p style="text-align: center;"><i>Теоретические сведения.</i></p> <p>Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).</p> <p>Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение персонального компьютера при проектировании.</p> <p>Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов.</p> <p style="text-align: center;"><i>Практические работы.</i></p> <p>Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов.</p>

	<p>Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.</p> <p>Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием персонального компьютера, установление состава деталей. Разработка чертежей деталей проектного изделия.</p> <p>Составление технологических карт изготовления деталей изделия.</p> <p>Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы .Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.</p>
--	--

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Название раздела	Всего часов по теме
Введение	1
Технология обработки конструкционных материалов	41
Технологий ручной обработки древесины и древесных материалов	12
Технологий машинной обработки древесины и древесных материалов	7
Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов»	14
Технологии художественно - прикладной обработки материалов»	8
Технология домашнего хозяйства	4
Исследовательская и созидательная деятельность	21
	1
	68

8 класс

Тема	Основное содержание материала темы.
Раздел «Технология домашнего хозяйства»	
Инженерные коммуникации в доме	<p>Основные теоретические сведения Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Понятие об экологии жилища. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности. Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде). Определение составляющих системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определение расхода стоимости горячей и холодной воды за месяц</p>
Водоснабжение и канализация в доме	<p>Основные теоретические сведения Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Изучение конструкции элементов водоснабжения и канализации. Простейший ремонт элементов водоснабжения и канализации (замена смесителя)</p>
Раздел «Электротехника»	
Бытовые электроприборы	<p>Основные теоретические сведения Электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Электрическая и индукционная плиты на кухне. Принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Назначение, устройство, правила эксплуатации отопительных электроприборов. Назначение, устройство, правила эксплуатации отопительных электроприборов. Устройство и принцип действия электрического фена. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств. Электронные приборы: телевизоры, DVD-плееры, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение срока их службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Ознакомление с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Изучение способов защиты электронных приборов от скачков напряжения.</p>

<p>Электромонтажные и сборочные технологии</p>	<p>Основные теоретические сведения Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приемы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки. Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнение упражнений по несложному электромонтажу. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях.</p>
<p>Электротехнические устройства с элементами автоматики</p>	<p>Основные теоретические сведения Схема квартирной электропроводки. Работа с счетчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности. Знакомство со схемой квартирной электропроводки. Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц. Знакомство с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.</p>
<p>Раздел «Семейная экономика»</p>	
<p>Бюджет семьи</p>	<p>Основные теоретические сведения Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности.</p>
<p>Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение</p>	
<p>Сферы производства и разделение труда</p>	<p>Основные теоретические сведения Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на</p>

	<p>уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника. Практическая работа. Основные виды деятельности Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.</p>
<p>Профессиональное образование и профессиональная карьера</p>	<p>Основные теоретические сведения Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии. Практическая работа. Основные виды деятельности Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства.</p>
<p>Раздел «Технология исследовательской и опытнической деятельности»</p>	
<p>Исследовательская и созидательная деятельность</p>	<p>Основные теоретические сведения Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта. Практическая работа. Основные виды деятельности Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных. Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации с использованием ПК. Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации.</p>

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Тема	Количество часов
	Раздел «Технология домашнего хозяйства»	4
1.	Инженерные коммуникации в доме	2
2.	Водоснабжение и канализация в доме	2
	Раздел «Электротехника»	10
3.	Бытовые электроприборы	4
4.	Электромонтажные и сборочные технологии	4
5.	Электротехнические устройства с элементами автоматики	2
	Раздел «Семейная экономика»	6
6.	Бюджет семьи	6
	Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»	6
7.	Сферы производства и разделение труда	2
8.	Профессиональное образование и профессиональная карьера	4
	Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»	8
9.	Исследовательская и созидательная деятельность	8
	Итого:	34

Календарно-тематическое планирование по технологии 7 класс

№		Тема урока	Виды деятельности
1		Введение. Инструктаж по охране труда	Разбираться в содержании и последовательности изучения учебных тем предмета «Технология» в 7 классе. Соблюдать правила безопасного труда
2		Проектирование изделий на предприятии	Осуществлять поиск и предварительный выбор темы творческого проекта. Находить необходимую информацию в учебнике, библиотеке и сети Интернет. Коллективно анализировать возможности изготовления, предложенных обучающимся в качестве творческих проектов. Разрабатывать техническое (проектное) задание для изделия. Выбирать вид изделия.
3		Поиск темы проекта	
Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов			
4		Конструкторская документация.	Изучать графическую документацию
5		Выполнение чертежа детали	Выполнять чертежи деталей из древесины. Разрабатывать конструкцию и выполнять чертеж детали творческого проекта. Использовать компьютер для подготовки конструкторской документации
6		Технологическая документация.	Изучать технологическую документацию
7		Разработка технологической карты	Разрабатывать технологические карты изготовления изделий из древесины. Использовать компьютер для подготовки технологической документации
8-9		Заточка дереворежущих инструментов.	Выполнять доводку заточенного лезвия ножа рубанка. Настраивать дереворежущие инструменты: рубанок, шерхебель.
10		Отклонения и допуски на размеры детали	Рассчитывать предельные отклонения размеров детали. Вычислять наибольший и наименьший допустимые размеры детали. Определять вид посадки (с зазором или натягом) в соединении вала с отверстием.
11		Столярные шиповые соединения.	Называть области применения шиповых соединений, конструктивные элементы шиповых соединений
12		Расчет шиповых соединений	Рассчитывать элементы шипового соединения. Выполнять эскизы шиповых соединений. Подготавливать (вырезать и строгать) заготовки для рамки, бруски которой соединяются

				одинаковым шипом.
13-14			Изготовление изделия с шиповым соединением	Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением.
15-16			Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель	Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель: размечать заготовки, рассчитывать необходимый диаметр шкантов, сверлить отверстия, запрессовать шканты, выполнять сборку
17-18			Завершение учебного проекта	Выполнение недостающих деталей проектного изделия в соответствии с разработанной технологической картой. Монтаж изделия. Окончательная отделка.
Технология машинной обработки древесных материалов				
19			Обоснование темы проекта	Определять при чтении чертежа и технологической карты детали проекта с фасонными поверхностями и внутренними полостями
20-21			Технология обработки фасонных поверхностей деталей из древесины	Подготавливать заготовки к точению; устанавливать заготовки на станке; управлять токарным станком для обработки древесины
22-23			Точение деталей из древесины	Точить детали из древесины с наружными фасонными поверхностями по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении деталей
24-25			Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости	Подготавливать заготовку, инструменты для изготовления декоративного изделия или детали учебного проекта; соблюдать правила безопасного труда при работе на токарном станке
26-27			Точение декоративных изделий из древесины	Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках. Контролировать качество полученного изделия с помощью контрольно-измерительных инструментов
28-29			Завершение проекта	Составлять доклад для защиты; разрабатывать презентации на ПК, выступать публично; участвовать в дискуссии по анализу и оценке своей работы и других
30			Профессии и специальности рабочих, занятых в лесной деревообрабатывающей промышленности	Обобщать, структурировать, приводить в систему изученный материал
Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов				
31			Классификация сталей	Развиться а наиболее распространенных марках сталей

32			Термическая обработка стали	Ознакомиться с термической обработкой стали
33-34			Назначение и устройство токарно-винтового станка	Изучать устройство токарного станка, разбираться в назначении всех его частей. Знакомиться с инструментами для токарных работ
35			Чертежи деталей вращения	Ознакомиться с чертежами деталей, изготовление которых предусматривает использование токарного и или фрезерного станка
36			Разработка чертежей	Вычерчивать чертежи металлических деталей с точёными и фрезерными поверхностями. Измерять размеры деталей и проставлять их на чертеже
37-38			Управление токарно-винторезным станком	Выполнять упражнения по управлению токарно-винторезным станком. Налаживать и настраивать станок. Организовывать рабочее место с учетом правил безопасного труда
39			Приемы работы на токарно-винторезном станке	Знакомиться с особенностями выполнения основных токарных работ
40			Освоение приемов работы на станке ТВ-6	Обтачивать наружные цилиндрические поверхности, подрезать торцы и сверлить заготовки. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном станке по чертежам и технологическим картам
41			Операционные карты	Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения
42			Разработка операционных карт	Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения
43			Устройство настольного горизонтального фрезерного станка	Изучать устройство фрезерного станка. Выполнять упражнения по наладке станка. Управлять фрезерным станком
44			Режущие инструменты для фрезерования	Знакомиться с режущими инструментами для фрезерных работ
45			Технология ручного и машинного нарезания резьбы	Знакомиться с технологией нарезания наружной и внутренней резьбы вручную и на токарном станке
46-47			Нарезание резьбы в ручную на токарно-винторезном станке	Выполнять упражнения по нарезанию вручную наружной и внутренней резьбы. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их
48			Профессии и специальности рабочих, связанные с ручной обработкой материалов	Обобщать, структурировать, приводить в систему изученный материал
Технология художественно-прикладной обработки металла				
49			Художественная обработка металла	Знакомиться с видами художественно-прикладной обработки изделий из металлов. Готовить сообщения и презентации о художественной обработке металлов

50			Декоративные изделия из проволоки	Разрабатывать эскизы и изготавливать изделия из проволоки
51			Минипроект	Выполнять ажурную скульптуру; работать круглогубцами, кусачками, паяльником, киянкой; соблюдать правила техники безопасности
52			Художественная обработка древесины. Мозаика	Изготавливать мозаичный набор из шпона. Разрабатывать изделия с учетом назначения и эстетических свойств. Осваивать приемы выполнения основных операций ручными инструментами
53			Работа над проектом	Разрабатывать изделия с учетом назначения и эстетических свойств
54			Технология выполнения мозаичных наборов	Подбирать инструменты и готовить рабочее место для изготовления мозаичного набора, рисунок на фоновый шпон. Вырезать элементы мозаики
55-56			Работа над проектом	Разрабатывать изделия с учетом назначения и эстетических свойств
57			Выполнение проекта в технике маркетри	Наклеивать мозаику на основу, оформлять проектное изделие в соответствии с орнаментом эскиза
58-59			Оформление мозаики металлическим контуром	Украшать мозаику филигранью или врезанным металлическим контуром. Выполнять отделку лакированием
60-61			Презентация и защита проекта	Составлять доклад для защиты; разрабатывать презентации на ПК, выступать публично; участвовать в дискуссии по анализу и оценке своей работы и других
62			Профессии, связанные с художественной обработкой металла	Обобщать, структурировать, приводить в систему изученный материал
Технология домашнего хозяйства				
63-64			Основы технологии малярных работ	Изучать технологию малярных работ. Выполнять под руководством учителя несложные ремонтные малярные работы на территории школы. Изготавливать трафареты
65-66			Основы технологии плиточных работ	Знакомиться с технологией плиточных работ. Выполнять упражнения по закреплению плитки на лабораторном стенде. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя
67			Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.	
68			Итоговый контроль	Обобщать, структурировать, приводить в систему изученный материал, находить взаимосвязи между содержательными аспектами разделов, составляющих технологическую подготовку в 7 классе

**Тематическое планирование
8 класс**

№		Тема урока	Виды деятельности
1-2		Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Анализ проектов	Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.
Семейная экономика			
3		Способы выявления потребностей семьи.	Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи.
4		Технология построения семейного бюджета	Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи
5		Планирование семейного бюджета	Планирование недельных ,месячных и годовых расходов семьи с учётом его состава.
6		Технология совершения покупок.	Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.
7		Технология ведения бизнеса	Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг ,примерная оценка доходности предприятия.
8		Семейный бизнес	Составлять бизнес-план
Технологии домашнего хозяйства			
9		Инженерные коммуникации в доме.	Решать ситуационные задачи по теме; находить на графических изображениях инженерные коммуникации в доме
10		Система безопасности жилища	

11			Системы водоснабжения и канализации: конструкция и элементы	Определять составляющие системы водоснабжения и канализации; определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц; заменять и ремонтировать элементы систем
12			Выполнение минипроектов «Техническое задание»	
Современное производство и профессиональное самоопределение				
13			Электрический ток и его использование.	Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки.
14			Сборка разветвленной эклектической цепи	Собирать электрическую цепь из деталей; исследовать работу цепи. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях
15			Технология сращивания электрических проводов	Организовывать рабочее место для электромонтажных работ. Сращивать одно- и многожильные провода с использованием изоляции и пайки
16			Технология оконцевания электрических проводов	Оконцовывать провода; выполнять несложный электромонтаж; заряжать ламповый патрон с соответствии с правилами безопасной работы
17			Электроосветительные приборы	Оценивать суммарную электрическую мощность осветительных приборов в школьных классах; делать отчет о проведенных исследованиях
18			Электронагревательные приборы	Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке в квартирной (домовой) сети
19			Практическое знакомство с э/бытовыми приборами	
20			Электронные (цифровые приборы)	Использовать усвоенную информацию для выполнения итогового проекта
Современное производство и профессиональное самоопределение				
21			Электротехнические устройства с элементами автоматики	Знакомиться с устройством и принципом работы электроустройства с элементами автоматики и со схемой квартирной электропроводки; собирать простые автоматические устройства; определять расход электроэнергии за месяц
22			Устройство автоматического регулирования	
Современное производство и профессиональное самоопределение				

23			Современное производство	Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.
24			Региональный рынок труда	Использовать источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования; анализировать предложения работодателей на рынке труда; составлять профессиограмму
25			Профессиональные интересы и склонности	Определять уровень своей самооценки; проводить диагностику своих склонностей, способностей и качеств личности и сопоставлять со своими желаниями.
26			Профессиональное самоопределение	
27			Темперамент и психические процессы в выборе профессии	Определять тип своего темперамента и особенности своего характера
28			Мотивы выбора профессии	Строить личный профессиональный план
Технология исследовательской и опытнической деятельности				
29			Обоснование темы творческого проекта	Анализировать типичные ошибки при формулировке проблемы, находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных
30			Выбор базового варианта решения проблемы	Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы. Выбирать оптимальный вариант
31			Исследования и детальная проработка идеи	Планировать и проводить исследования и эксперименты, разрабатывать полный перечень требований к продукту проектирования на основе исследований
32			Подготовка проектной документации	Разрабатывать и подбирать необходимую документацию; определять ресурсы для реализации проекта
33			Реализация проекта в соответствии с планом	Подбирать ресурсы (инструменты, материалы, технологии и др.) и подготавливать рабочее место для выполнения проекта; рассчитывать себестоимость и цену проекта; давать экологическую оценку проекта; составлять доклад для защиты проекта
34			Презентация и защита проекта.	

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Проверка и оценка практической работы учащихся

«5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

«4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный;

«3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); изделие оформлено небрежно или не закончено в срок;

«2» - ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

Технологический проект

№	Фамилия школьников и тема проекта		
Оценка пояснительной записки проекта (до 10 баллов)			
1	Общее оформление		
2	Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта		
3	Сбор информации по теме проекта. Анализа прототипов.		
4	Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идей.		
5	Выбор технологии изготовления изделия.		
6	Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления		
7	Разработка конструкторской документации, качество графики.		
8	Описание изготовления изделия		
9	Описание окончательного варианта изделия		
10	Экономическая и экологическая оценка готового изделия. Реклама изделия		
Оценка изделия (до 25 баллов)			
1	Оригинальность конструкции		
2	Качество изделия		
3	Соответствие изделия проекту. Эстетическая оценка выбранного варианта.		
4	Практическая значимость		
Оценка защиты проекта (до 15 баллов)			
1	Формулировка проблемы и темы проекта		
2	Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи		
3	Описание технологии изготовления изделия		
4	Четкость и ясность изложения		
5	Глубина знаний и эрудиция		
6	Время изложения		
7	Самооценка		
8	Ответы на вопросы		
Итого (до 50 баллов)			

«5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100-90%;

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80% от общего количества;

«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70% правильных ответов.

«2» - получают учащиеся, справившиеся с работой менее, чем на 50 %;

