

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области средняя общеобразовательная школа № 6  
города Жигулевска городского округа Жигулевск Самарской области

**«Принято»**  
Педагогическим советом  
ГБОУ СОШ № 6

Протокол № 1  
от «29» августа 2019г.

**«Проверено»**  
Заместитель директора  
по УВР  
  
А.С.Коровников  
от «26» августа 2019г.

**«Утверждено»**  
Директор ГБОУ СОШ № 6  
  
Н.В.Самойлов  
Приказ № 202-од  
от «29» августа 2019г.



### Рабочая программа курса

по технологии (для мальчиков)  
для 5 - 8 классы  
на 2019-2024 гг.

Учитель: Китайская Александра Николаевна

---

Количество часов в год 5 – 7 классы – 68ч.; 8 кл. – 34 часа

В неделю 5 – 7 класс – 2 н /ч; 8 кл. – 1 н/ч

Планирование составлено на основе авторской программы для средней школы (базовый уровень) по технологии для 5 – 8 классов в соответствии с ФГОС ООО «Технология. 5 – 8 классы (вариант для мальчиков)» В.Д. Симоненко, А.Т. Тищенко, П.С.Самородский. - М.: Вентана-Граф., 2018.

УМК: Технология: 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений (вариант для мальчиков) / В.Д.Симоненко, А.Т.Тищенко, П.С.Самородский – М.: Вентана - Граф, 2019;  
Технология: Технический труд: 6 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений (вариант для мальчиков) / В.Д. Симоненко, А.Т. Тищенко, П.С.Самородский – М.: Вентана-Граф, 2018;

Технология: Технический труд: 7 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений (вариант для мальчиков) / В.Д. Симоненко, А.Т. Тищенко, П.С.Самородский – М.: Вентана-Граф, 2018;

- Технология: 8 класс учебник для общеобразовательных учреждений (вариант для мальчиков) / Б.А.Гончаров и др.; под ред. В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2018;

- Программа «Технология». 5 – 8 классы. – М.: Просвещение, 2015.

г. Жигулёвск

2019 г.

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

- 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 технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного 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 материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

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

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;

- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
  - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
  - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
  - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
  - встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
  - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:

- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:

- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

- разработку плана продвижения продукта;

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

**Выпускник получит возможность научиться:**

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

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

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,

- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере

**Содержание учебного предмета «Технология»**

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 (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, 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. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и 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 может быть сформировано 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. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

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:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5-7 классах, 1 час - в 8 классе.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). Рекомендуется строить программу таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объема программы.

Подразумевается и значительная внеурочная активность обучающихся. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы

обучающегося, ориентацией на особенность возраста как периода разнообразных «безответственных» проб. В рамках внеурочной деятельности активность обучающихся связана:

- с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией (формируется навык самостоятельной учебной работы, для обучающегося оказывается открыта большая номенклатура информационных ресурсов, чем это возможно на уроке, задания индивидуализируются по содержанию в рамках одного способа работы с информацией и общего тематического поля);
- с проектной деятельностью (индивидуальные решения приводят к тому, что обучающиеся работают в разном темпе – они сами составляют планы, нуждаются в различном оборудовании, материалах, информации – в зависимости от выбранного способа деятельности, запланированного продукта, поставленной цели);
- с реализационной частью образовательного путешествия (логистика школьного дня не позволит уложить это мероприятие в урок или в два последовательно стоящих в расписании урока);
- с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования (на уроке обучающийся может получить лишь модель действительности).

Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» – это проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 17 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте обучающегося, актуального на момент прохождения курса.

В соответствии с целями выстроено содержание деятельности в структуре трех блоков, обеспечивая получение заявленных результатов.

**Первый блок** включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий,

показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

Предмет Информатика, в отличие от раздела «Информационные технологии» выступает как область знаний, формирующая принципы и закономерности поведения информационных систем, которые используются при построении информационных технологий в обеспечение различных сфер человеческой деятельности.

**Второй блок** содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

Содержание блока 2 организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь, регулятивные (работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).

Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием блока 2, являются технологии проектной деятельности.

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности – в рамках урочной деятельности;

практические работы в средах моделирования и конструирования – в рамках урочной деятельности;

проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

**Третий блок** содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся

получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание блока 3 организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные (оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и прогнозирование, извлечение информации из первичных источников), включает общие вопросы планирования профессионального образования и профессиональной карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определенных видах деятельности и / или в оперировании с определенными объектами воздействия.

Все блоки содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного блока служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования через моделирование элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

### **Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую

среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка

поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

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

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования*. Виды движения. Кинематические схемы

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного

удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребностью ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного и организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. «Функции специалистов, занятых в производстве».

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.



Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)<sup>1</sup>.

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

**Тематическое планирование по технологии (для мальчиков) 5 класс 2 н\ч**

№ п\п	Тема раздела, урока	Ко л ча со в	Характеристика основных видов деятельности учащихся по теме ФГОС	Планируемые результаты		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел 1. Технология обработки древесины. Элементы машиноведения - 30 часов</b>						
1-2	Вводное занятие  Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины.	2	Вводный инструктаж по технике безопасности. Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. Правила безопасной работы при ручной обработке древесины. Установка и закрепление заготовок в зажимах верстака.	Формирование целостного мировоззрения. . Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок. Устройство верстака.	Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности.
3-4	Древесина как природный конструкционный материал.	2	Знать технологии обработки материалов из древесины. Фронтальный опрос	Формирование способности к саморазвитию и самообразованию	Развитие умений применять технологии представления, преобразования и	Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой

					использования информации.	деятельности.
5-6	Древесные материалы. Пиломатериалы.	2	Контроль практической работы.  Распознавать материалы по внешнему виду. Опрос	Формирование целостного мировоззрения  Формирование способности к саморазвитию и самообразованию	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества. Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации.	Самостоятельное определение цели своего обучения.  Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности
7-8	Графическое изображение деталей из древесины.	2	Комбинированный урок. Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: рисунок, эскиз, технический рисунок, чертеж изделий из древесины. масштаб. основные сведения о линиях чертежа. Чертеж плоскостной детали. Правила чтения чертежа.	Самостоятельное определение цели своего обучения.	Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации.	Самостоятельное определение цели своего обучения.
9-10	Этапы создания изделий из	2	Основные этапы технологического	Овладение элементами организации	Осознание роли техники и	Комбинирование известных

	древесины. Технологическая карта		процесса. Технологическая карта и ее назначение. Основные технологические операции.	умственного и физического труда.	технологий для прогрессивного развития общества.	алгоритмов технического и технологического творчества.
11-12	Разметка заготовок из древесины.	2	Комбинированный урок. Разметка заготовок с учетом направления волокон и наличия пороков материала. Инструменты для разметки.	Самооценка умственных и физических способностей.	Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации.	Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества.
13-14	Пиление столярной ножовкой.	2	Пиление как технологическая операция. Инструменты для пиления. Правила безопасной работы ножовкой.	Формирование способности к саморазвитию и самообразованию	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Самостоятельное определение цели своего обучения.
15-16	Строгание древесины	2	Строгание как технологическая операция. Инструменты для строгания, их устройство. Правила безопасной работы при строгании.	Проявление познавательной активности.	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Организация учебного сотрудничества совместной деятельности с учителем и сверстниками.
17-18	Сверление отверстий.	2	Сверление как технологическая операция. Инструменты	Формирование способности к саморазвитию и	Осознание роли техники и технологий для	Самостоятельное определение цели своего обучения.

			для сверления, их устройство. Правила безопасной работы при сверлении.	самообразованию	прогрессивного развития общества.	
19-20	Соединение деталей гвоздями и шурупами.	2	Способы соединения деталей из древесины. Виды гвоздей и шурупов. Инструменты для соединения деталей гвоздями и шурупами. Правила безопасной работы.	Формирование целостного мировоззрения	Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом.	Самостоятельное определение цели своего обучения.
21-22	Склеивание изделий из древесины	2	Соединения деталей на клей. Виды клея. Правила безопасной работы с ним.	Проявление познавательной активности.	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности.
23-24	Зачистка изделий из древесины	2	Зачистка как отделочная операция. Инструменты для опиливания и зачистки. Виды наждачных шкур.	Формирование целостного мировоззрения	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Самостоятельное определение цели своего обучения.
25-26	Выжигание по древесине.	2	Выжигание. Правила безопасной работы с электрическими приборами.	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Самостоятельное определение цели своего обучения.	Проявление познавательной активности.
27-	Выпиливание	2	Выпиливание лобзиком.	Проявление	Осознание роли	Алгоритмизированно

28	лобзиком.		Правила безопасной работы при выпиливании.	познавательной активности.  Формирование способности к саморазвитию и самообразованию	техники и технологий для прогрессивного развития общества. Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации.	е планирование процесса познавательно-трудовой деятельности. Организация учебного сотрудничества совместной деятельности с учителем и сверстниками.
29-30	Защитная декоративная отделка изделия	2	Лакирование изделий из дерева. Правила безопасной работы при художественной обработке древесины.	Развитие трудолюбия и ответственности.	Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации.	Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества.
<b>Раздел 2. Технология обработки металлов. Элементы машиноведения. – 20 часов</b>						
31-32	Понятие о машине и механизме. Рабочее место для ручной обработки металла.	1  1	Механизмы и их назначение. Детали механизмов. Машина и ее виды. Типовые детали. Условные обозначения деталей и узлов механизмов на кинематических схемах.	Формирование целостного мировоззрения. Проявление познавательной активности.	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества. Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным	Организация учебного сотрудничества совместной деятельности с учителем и сверстниками. Комбинирование известных

					инструментом.	алгоритмов технического и технологического творчества.
33- 34	Тонколистовой металл и проволока	2	Металлы: их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Виды и способы получения листового металла: листовой металл, жечь, фольга. Проволока и способы ее получения.	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества Распознавания видов, назначение материалов, инструментов, оборудования в технологических процессах.	Алгоритмизированно ое планирование процесса познавательно- трудовой деятельности.  Самостоятельное определение цели своего обучения.	Алгоритмизированно е планирование процесса познавательно- трудовой деятельности.  Самостоятельное определение цели своего обучения.
35- 36	Графическое изображение деталей из тонколистового металла и проволоки.	2	Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т.п. правила чтения чертежей. Технологическая карта.	Формирование целостного мировоззрения	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Самостоятельное определение цели своего обучения.
37-	Правка	2	Правка как	Осознание роли	Самостоятельное	Формирование

38	заготовок из тонколистового металла и проволоки.		технологическая операция. Ручные инструменты для правки из тонколистового металла и проволоки. Правила безопасной работы.	техники и технологий для прогрессивного развития общества.	определение цели своего обучения.	целостного мировоззрения.
39-40	Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2	Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Шаблон.	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Самостоятельное определение цели своего обучения.	Формирование целостного мировоззрения.
41-42	Приемы резания и зачистка деталей из тонколистового металла и проволоки.	2	Резание и зачистка: особенности выполнения операций. Инструменты для выполнения операций резания и зачистки. Правила безопасной работы.	Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом.	Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества.	Самооценка умственных и физических способностей.
43-44	Гибка тонколистового металла и проволоки.	2	Инструменты и приспособления для выполнения операции гибка. Правила безопасной работы.	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности.	Формирование способности к саморазвитию и самообразованию.
45-46	Пробивание и сверление отверстий	2	Ручные инструменты и приспособления для выполнения операции	Формирование способности к саморазвитию и	Алгоритмизированное планирование процесса	Формирование способности к саморазвитию и



			пробивание и сверление отверстий .	самообразованию	познавательно-трудовой деятельности.	самообразованию.
47-48	Устройство сверлильного станка и приемы работы на нем.	2	Назначение и устройство сверлильного станка. Приемы работы на станке. Правила безопасной работы.	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества. Развитие трудолюбия и ответственности.	Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации.	Организация учебного сотрудничества совместной деятельности с учителем и сверстниками.
49-50	Соединение деталей из тонколистового металла. Отделка изделий из металла.	2	Способы соединения деталей из тонколистового металла. Защитная и декоративная отделка изделий из металла. Правила безопасной работы.	Развитие трудолюбия и ответственности. Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации.	Организация учебного сотрудничества совместной деятельности с учителем и сверстниками.
<b>Раздел 3. Культура дома -- 8 часов</b>						
51-52	Интерьер дома	2	Интерьер жилых помещений. Требования к интерьеру. Предметы интерьера.  Рациональное размещение мебели и оборудования в комнатах различного назначения.	Проявление познавательной активности.  Самооценка умственных и физических способностей.	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества Оценивание своей способности к труду. Осознание ответственности за качество	Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности. Комбинирование известных алгоритмов технического и

					результатов труда.	технологического творчества.
53-54	Уход за одеждой и книгами	2	Выбор и использование современных средств ухода за одеждой, обувью, мебелью. Способы ухода за книгами. Уборка жилого помещения. Современная бытовая техника для выполнения домашних работ.	Проявление познавательной активности	Оценивание своей способности к труду. Осознание ответственности за качество результатов труда.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности.
55-56	Организация труда и отдыха. Питание. Гигиена.	2	Режим дня – основа здорового образа жизни. Основы рационального питания. Личная гигиена.	Проявление познавательной активности.	Оценивание своей способности к труду. Осознание ответственности за качество результатов труда.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности.
57-58	Культура поведения в семье. Семейные праздники. Подарки и переписка.	1 1	Этикет. Культура общения. Взаимоотношения в семье, школе. Правила приема гостей. Правила поведения в гостях, в общественных местах.	Проявление познавательной активности.  Самооценка умственных и физических способностей.	Оценивание своей способности к труду. Осознание ответственности за качество результатов труда.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности.
<b>Раздел 4. Информационные технологии 6 часов</b>						

59-60	Графический редактор.	2	Информация. Информационные технологии. Виды редакторов. Правила создания рисунка, эскиза.	Проявление познавательной активности.	Развитие моторики и координации движений рук при работе.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности.
61-62	Текстовый редактор	2	Способы передачи информации. Назначение текстового редактора. Формирование текстового документа.	Проявление познавательной активности.	Развитие моторики и координации движений рук при работе.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности.
63-64	Калькулятор.	2	Назначение калькулятора. Виды калькуляторов. Компьютерная программа «Калькулятор». использование программы для решения различных задач.	Проявление познавательной активности.	Развитие моторики и координации движений рук при работе.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности.
<b>Раздел 5. Проектная деятельность - 4 часа</b>						
65-66	Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта.	2	Этапы выполнения творческого проекта. Содержание этапов. Тематика творческих проектов. Составление технологической последовательности.	Самооценка умственных и физических способностей.	Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности.	Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость, самостоятельная организация и выполнение

						различных творческих работ.
67-68	Творческий проект.	2	Подготовка и защита проекта.	Самооценка умственных и физических способностей.	Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности.	Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость, самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ.
<b>Итого: 68 часов</b>						

**Тематическое планирование по технологии (для мальчиков) 6 класс 2 н\ч**

№ п\п	Тема раздела, урока	Ко л ча со в	Характеристика основных видов деятельности учащихся по теме ФГОС	Планируемые результаты		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Технология обработки древесины. Элементы машиноведения (28 часов)</b>						
1  2	Вводное занятие.  Лесная и деревообраба тывающая промы- шленность.	1  1	Распознавать виды продукции лесхозов и деревообрабатывающе й промышленности; свойства и область применения пиломатериалов. Вычислить диаметр, объем лесоматериала. Работа в тетради.	Правила внутреннего распорядка в кабинете; правила поведения в мастерской. Уметь: соблюдать трудовую дисциплину, оценивать свою способность к труду в конкретной предметной деятельности Знать: виды древесных материалов и их свойства.	Самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности.	Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Творческое мышление. Вариативность мышления.
3-4	Пороки древесины.	2	Выписать основные пороки и их признаки; рассмотреть образцы, назвать пороки и причины их воз- никновения.	Знать: природные и технологические пороки.  Уметь: распознавать виды пороков древесины	Самостоятельное определение цели своего обучения.	Воспитание и развитие системы норм и правил межличностного общения,обеспечива ющую успешность

						совместной деятельности.	
5-6	Производство и применение пиломатериалов.	2	Изучить виды пиломатериалов; измерить толщину и ширину Работа в тетради.	Изучить виды и способы получения пиломатериалов.	Развитие навыков мышления и способность решать творческие задачи.	Воспитание аккуратности, внимания.	
7-8	Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности.	2	Влияние технологий заготовки и обработки лесоматериалов на окружающую среду и здоровье человека. Охрана природы в России	Знать: о влиянии технологий заготовки и обработки лесоматериалов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасного поведения в природе. Уметь: бережно относиться к природным богатствам; рационально использовать дары леса.	Умение самостоятельно определять способы решения учебных, творческих задач на основе заданных алгоритмов.	Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Творческое мышление.	
9-10	Чертеж детали. Сборочный чертеж.	2	Составить технологический процесс изготовления картофелемялки. Работа в тетради.	Проектирование и составление графической документации, последовательности технологической операции с учетом разрабатываемого объекта.	Умение самостоятельно определять способы решения учебных, творческих задач на основе заданных алгоритмов.	Конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность. Эстетические потребности.	

11-12	Основы конструирования моделирования изделий из древесины.	2	Составить маршрутную карту и изготовить по ней указку.	Знать: последовательность выполнения разметки. Уметь: выполнять соединения с помощью нагеля.	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	Получить навыки сотрудничества, развития трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
13-14	Соединение брусков	2	Разметить и соединить бруски в половину толщины. Работа в тетради.	Знать: критерии выбора инструмента, оборудования и материалов выполнения проектируемого изделия. Уметь: провести анализ выбора инструмента, оборудования и материалов Определить их функции, найти преимущества и недостатки.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную; ориентироваться в способах решения задач; ставить вопросы, обращаться за помощью.	Воспитание внимательности, аккуратности, ответственности за качество выполненной работы.
15-16	Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом.	2	Изготовление различных форм кухонных досок, игрушек. Инструменты для выполнения данного вида работы.	Знать: технологию изготовления деталей цилиндрических и конических деталей ручным способом. Правила безопасной работы.	Умение самостоятельно определять способы решения учебных, творческих задач на основе заданных алгоритмов.	Проявление познавательной активности.

17-18	Составные части машин.	2	Осмотреть сверлильный, токарный станки и найти составные части. Рассмотреть зубчатую передачу и определить передаточное отношение в ручной дрели. Работа в тетради.	Умение работать в коллективе при выполнении практических работ с учетом общности интересов и возможностей всех участников трудового коллектива.	Развивать навыки мышления и способность решать творческие задачи.	Проявление познавательной активности.
19-20	Устройство токарного станка.	2	Изучение устройства токарного станка для точения древесины.	Развитие моторики и координации рук при работе с ручным инструментом.	Организация учебного сотрудничества совместно с учителем и сверстниками.	Формирование способности к саморазвитию и самообразованию.

21-24	Технология точения древесины на токарном станке.	4	Составление технологической карты изготовления картофелемялки. Работа в тетради. Выполнение чернового и чистового точения детали	Развитие моторики и координации рук при работе с ручными и механизированными инструментами, механизмами и станками.	Научиться выбирать способы обработки материала. Использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе	Формирование способности к саморазвитию и самообразованию.
-------	--	---	--	---	--	--



			цилиндрической формы.		учета сделанных ошибок.	
25-26	Художественная обработка изделий из древесины.	2	Окраска изделия из древесины масляной краской.	Развитие моторики и координации рук при работе с ручным инструментом.	Контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	Способствовать воспитанию трудовой дисциплины, аккуратности, ответственности и правил безопасной работы.
27-28	Защитная и декоративная отделка изделий из древесины.	2	Выполнение прорезной резьбы по шаблону. Работа тетради. Лобзик, фанера, стамески, шаблон, набор стамесок, заготовки из древесины.	Развитие моторики и координации рук при работе с ручным инструментом.	Умение самостоятельно или в сотрудничестве планировать пути достижения целей, контролировать и оценивать учебные действия; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.	Развитие эстетического сознания через освоение художественного мира, творческой деятельности эстетического характера.
<b>Раздел 2. Технология обработки металлов - 16 часов</b>						

29-30	Свойства черных и цветных металлов.	2	Расчет себестоимости и прибыли на изготовление скалки, разделочной доски, игрушки. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов (образцы металлов и сплавов; проволока: стальная и медная). Рабочая тетрадь.	Оценивание своих способностей и готовности к труду в предпринимательской деятельности.	Умение адекватно оценивать себя, свои способности; видеть связь между затраченными усилиями и достигнутыми результатами.	Развитие теоретического, технико-технологического, экономического мышления.
-------	-------------------------------------	---	--	--	--	---

31-32	Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката	2	Составить технологический процесс изготовления планки.  Работа в тетради	Ознакомиться с металлургической промышленностью; влиянием технологии производства и обработки металлов на окружающую среду; основными свойствами металлов и сплавов; правилами поведения в слесарной мастерской. Уметь: распознавать металлы и сплавы по внешнему виду и свойствам.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную.	Формирование способности к саморазвитию и самообразованию.
-------	---	---	--	---	---	--

33-34	Разметка заготовки. Измерение размеров деталей штангенциркулем	2	Измерение размеров деталей штангенциркулем.	Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом.	Научить аккуратно, последовательно выполнять работу, осуществлять пошаговый контроль по результатам.	Способствовать воспитанию внимания, целеустремлённости при выполнении измерений; правила безопасной работы.
35-36	Изготовление изделий из сортового проката.		Составить технологический процесс изготовления планки. Работа в тетради.	Знать: понятия технологический процесс, технологическая операция; профессии, связанные с обработкой металла. Уметь: составлять технологическую карту.	Научить аккуратно, последовательно выполнять работу, осуществлять. Пошаговый контроль по результатам.	Формирование способности к саморазвитию и самообразованию.
37-38	Резание металла слесарной ножовкой.	2	Разметить приспособление для изготовления заклепок и разрезать. Работа в тетради.	Знать: приёмы резания металла слесарной ножовкой. Уметь: подготавливать рабочее место и соблюдать правила безопасной работы.	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	Сформированность личностных познавательных, интеллектуальных и творческих способностей и интересов в предметной технологической деятельности.

39-40	Рубка металла.	2	Рубка заготовки в тисках и на плите. Работа в тетради.	Знать: инструменты для рубки металла; правила безопасной работы; приёмы работы. Уметь: выполнять рубку деталей из металла.	Научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.	Способствовать воспитанию трудовой дисциплины, аккуратности, ответственности и правил безопасной работы.
41-42	Опиливание заготовок из сортового проката.	2	Опиливание заготовок.	Знать: инструменты для опиления металла; правила безопасной работы; приёмы работы. Уметь: выполнять опиление деталей из металла.	Научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату;	Способствовать воспитанию трудовой дисциплины, аккуратности, ответственности и правил безопасной работы.
43-44	Отделка изделий из металла.	2	Отделка поверхностей (заготовка шаблона, подкладки под резец, шлифовальная шкурка). Работа в тетради.	Знать: Сущность процесса отделки изделий из сортового металла, инструменты для выполнения отделочных операций, виды декоративных покрытий,	Контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	Формирование целостного мировоззрения.

				правила безопасной работы.			
--	--	--	--	----------------------------	--	--	--

### 3. Культура дома (8 часов)

45-46	<p>Закрепление настенных предметов.</p> <p>Установка форточных оконных и дверных петель.</p>	2	<p>Осуществить крепление стенда с помощью пластмассовой пробки и шурупа. Работа в тетради. Закрепление петель шурупами на непригодном материале.</p>	<p>Виды ремонтно-строительных работ, инструменты и приспособления для проведения ремонтных работ, технологию некоторых видов ремонтных работ. Правила безопасной работы.</p>	<p>Научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата. Научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.</p>	<p>Экологическая культура: ценностное отношение к природному миру.</p>
47-48	<p>Устройство и установка дверных замков.</p>	2	<p>Устройство и установка дверных замков (накладного и врезного).</p>	<p>Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом. Правила безопасной работы</p>	<p>Знать: виды дверных замков и их устройство. Инструменты для установки дверных</p>	<p>Способствовать воспитанию трудовой дисциплины, аккуратности, ответственности и</p>

					замков.	правил безопасной работы.
49-50	Простейший ремонт сантехнического оборудования.	2	Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки.	Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом.	Научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.	Способствовать воспитанию трудовой дисциплины, аккуратности, ответственности и правил безопасной работы.
51-52	Основы технологии штукатурных работ.	2	Ознакомиться с инструментом и заделать им выбоину в стене. Работа в тетради.	Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом.	Научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.	Способствовать воспитанию трудовой дисциплины, аккуратности, ответственности и правил безопасной работы.
					<b>4. Творческие проекты (16 часа)</b>	

53-54	Техническая эстетика изделия.	2	Обосновать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Находить необходимую информацию в печатных изданиях и Интернете. Осуществлять коллективный анализ возможностей изготовления изделий. Выбрать виды изделий.	Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах. Последовательность проектирования	Способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и по способу действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.	Адекватная мотивация учебной деятельности. Эстетические потребности, творческое воображение, фантазия. Проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования
55-56	Основные требования к проектированию. Элементы конструирования	2				
57-58	Разработка творческого проекта.	2	Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах.	Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах.	Знать: последовательность работы над проектом; технологические операции; правила оформления проектных материалов.	Адекватная мотивация учебной деятельности. Эстетические потребности, творческое воображение, фантазия. Проявление инновационного подхода к решению

					<p>Уметь:  обосновывать свой выбор темы;  разрабатывать конструкцию изделия; правильно определить последовательность выполнения работ; изображать детали; изготовить изделие; оформлять творческий проект; представлять свою работу.</p>	<p>учебных и практических задач в процессе моделирования</p>
59-60	<p>Выбор и оформление творческого проекта.</p>	2	<p>Создавать эскизы и модели. Составить технологическую карту. Разрабатывать варианты рекламы. Оценить себестоимость изделия. Подготовить документацию на ЭВМ. Оформить пояснительную записку. Изготовить</p>	<p>Знать: последовательность работы над проектом; технологические операции; правила оформления проектных материалов.  Уметь: обосновывать свой выбор темы; разрабатывать конструкцию изделия; правильно определить последовательность выполнения работ; изображать детали; изготовить изделие; оформлять</p>	<p>Формирование действий по организации и планированию учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p>	<p>Изделия или технологического процесса.</p>



			изделие.	творческий проект; представлять свою работу.		
61-68	Защита творческого проекта.	8	Защищать проект. Выставка лучших проектов.	<b>Знать:</b> как правильно защищать проект.  <b>Уметь:</b> организовать защиту проекта.	Активное использование речевых средств и средств ИКТ для решения коммуникативных и познавательных задач.	Самооценка умственных и физических способностей.
	<b>Итого: 68 часов</b>					

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС - 68 часов 2 н/ч**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во час</b>	<b>Тип урока</b>	<b>Содержание программы</b>	<b>Планируемые результаты освоения материала</b>	<b>Вид контроля,</b>	<b>Домашнее задание</b>	
1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения.</b>								
1	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда	1	Введение новых знаний	Содержание курса «Технология. 7 класс». Правила безопасного поведения в столярной мастерской	Знать: содержание курса; правила безопасного поведения в школьной мастерской			
2	Физико-механические свойства древесины	1	Введение новых знаний	Основные физико-механические свойства древесины. Определение плотности и влажности древесины. Зависимость области применения древесины от её свойств. Правила	Знать: древесные материалы; физические и механические свойства древесины; о правилах определения влажности и плотности древесины; правила сушки и хранения древесины. Уметь: определять плотность и влажность древесины	Ответы на вопросы. Лабораторная работа		

3-4	Конструкторская и технологическая документация. Технологический процесс изготовления деталей	2	Комбинированный урок	Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Конструкторская документация. Технологическая документация. Сведения о технологическом процессе. Основные технологические документы. Технологическая карта	Знать: конструкторские документы; основные технологические документы. Уметь: составлять технологическую карту	Ответы на вопросы. Контроль выполнения практического задания		
5-6	Заточка деревообрабатывающих инструментов	2	Комбинированный урок	Инструменты и приспособления для обработки древесины. Требования к заточке деревообрабатывающих инструментов. Правила заточки. Правила безопасной работы	Знать: инструменты и приспособления для обработки древесины; требования к заточке деревообрабатывающих инструментов; правила безопасной работы при заточке.  Уметь: затачивать деревообрабатывающий инструмент	Ответы на вопросы. Сообщение «Инструменты и приспособления». Контроль качества заточки инструмента		

7-8	Настройка рубанков и шерхебелей	2	Комбинированный урок	Устройство инструментов для строгания древесины. Правила настройки рубанков и шерхебелей. Правила безопасной работы	Знать: устройство инструментов для строгания; правила настройки рубанков и шерхебелей; правила безопасности во время работы. Уметь: настраивать инструменты для строгания древесины	Разгадывание кроссворда «Инструменты». Ответы на вопросы. Контроль качества выполненной работы		
-----	---------------------------------	---	----------------------	---	---	--	--	--

9-12	Шиповые столлярные соединения	4	Комбинированный урок	Шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Правила безопасной работы	Знать: область применения шиповых соединений; разновидности шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения; последовательность выполнения шипового соединения; графическое изображение на чертеже; инструменты для выполнения шипового соединения; правила безопасной работы. Уметь: выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже	Фронтальный письменный опрос. Контроль качества выполнения шипового соединения		
------	-------------------------------	---	----------------------	---	--	--	--	--

13-14	Соединение деталей шкантами, нагелями и шурупами	2	Комбинированный урок	Виды соединения деталей из дерева. Сборка деталей шкантами, шурупами и нагелями. Склеивание деревянных деталей	Знать: инструменты для выполнения деревянных деталей; виды клея для их соединения; последовательность сборки деталей шкантами, нагелями и шурупами; правила безопасной работы. Уметь: выполнять соединения деревянных деталей шкантами, шурупами, нагелями	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения соединений деревянных деталей		
-------	--	---	----------------------	--	--	--	--	--

15-16	Точение конических и фасонных деталей	2	Комбинированный урок	Устройство токарного станка и приёмы работы на нём. Технология изготовления конических и фасонных деталей из древесины. Контроль размеров и формы детали. Правила безопасной работы	Знать: приёмы работы на токарном станке; инструменты и приспособления для выполнения точения; технологию изготовления конических и фасонных деталей; способы контроля размеров и формы обрабатываемой детали; правила безопасной работы. Уметь: читать технологическую карту; точить детали конической и фасонной формы; контролировать качество работы	Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы		
-------	---------------------------------------	---	----------------------	---	---	---	--	--

17-18	Художественное точение изделий из древесины	2	Комбинированный урок	Художественное точение как вид художественной обработки древесины. Технология изготовления декоративно-прикладного назначения точением. Правила безопасной работы	Знать: породы деревьев, наиболее подходящие для точения; правила чтения чертежей; последовательность изготовления изделий точением; правила безопасной работы.  Уметь: подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту, размечать заготовки; точить деталь на станке; контролировать качество	Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы. Сообщение учащихся «Использование древесины в народном хозяйстве»		
-------	---	---	----------------------	---	---	---	--	--

**Создание декоративных изделий из древесины**

19-20	Мозаика на изделиях из древесины.  Выполнение рисунка, наклеивание и отделка мозаичного набора.	2	Комбинированный урок	Мозаика как вид художественной отделки изделий из древесины. Способы выполнения мозаики на изделиях из дерева. Виды узоров. Инструменты для выполнения мозаики. Правила безопасной работы	Знать: способы выполнения мозаики; виды узоров; понятие <i>орнамент</i> ; инструменты для выполнения мозаики; технологию изготовления мозаичных наборов; приёмы вырезания элементов мозаики; правила безопасной работы.  Уметь: подбирать материалы и инструменты для выполнения мозаики; делать эскиз с элементами мозаичного набора; выполнять мозаичный набор	Ответы на вопросы.  Сообщение учащихся о народных промыслах, связанных с обработкой древесины.		
<b>Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения.</b>								
21-22	Сталь, её виды и свойства. Термическая обработка стали	2	Комбинированный урок	Металлы и сплавы. Виды сталей и их свойства. Маркировки сталей. Термическая обработка сталей. Основные операции термообработки	Знать: виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термообработки.  Уметь: выполнять операции термообработки; определять свойства стали	Лабораторная работа «Приёмы термической обработки стали»		

23- 24	Чертёж деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках	2	Комбинированный урок	Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Сечения и разрезы	Знать: понятия <i>сечение</i> <i>к разрез</i> ; графическое изображение тел вращения, конструктивных элементов; виды штриховки; правила чтения чертежей.  Уметь: выполнять чертежи; измерять детали; читать чертежи	Ответы на вопросы. Проверочная работа по маркировке стали		
25- 26	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6	2	Введение новых знаний	Токарно-винторезный станок ТВ-6: устройство, назначение. Профессия - токарь	Знать: назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6; инструменты и приспособления для работы на токарном станке; специальности, связанные с обработкой металла. Уметь: составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему	Ответы на вопросы. Составление кинематической схемы		
27- 30	Технология токарных работ по металлу	4	Комбинированный урок	Организация рабочего места токаря. Виды и назначение токарных резцов. Основные эле-	Знать: виды и назначение токарных резцов, их основные элементы; приёмы работы на токарном станке; пра	Ответы на вопросы. Контроль качества		



			менты токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Контроль качества. Правила безопасности при работе на станке	вила безопасности; методы контроля качества. Уметь: подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; устанавливать резец; изготавливать детали цилиндрической формы	выполнения практической работы		
31-32	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш	2	Введение новых знаний Устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш. Виды фрез. Приёмы работы на станке. Правила безопасности труда	Знать: устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка; приёмы работы на нём; виды фрез; правила безопасности. Уметь: составить кинематическую схему частей станка; подготавливать станок к работе; выполнять на станке операции по обработке деталей; контролировать качество работы	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы		

33-34	Нарезание наружной и внутренней резьбы	2	Введение новых знаний	<p>Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Изображение резьбы на чертежах. Нарезание резьбы на токарно-винторезном станке. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и в отверстиях. Правила безопасности труда</p>	<p>Знать: назначение резьбы; понятие <i>метрическая резьба</i>; инструменты и приспособления для нарезания наружной и внутренней резьбы; правила изображения резьбы на чертежах; приёмы нарезания резьбы вручную и на токарно-винторезном станке; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: нарезать наружную и внутреннюю резьбу; выявлять дефекты</p>	<p>Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы</p>		
-------	--	---	-----------------------	--	--	--	--	--

35-36	Художественная обработка металла (тиснение по фольге)	2	Комбинированный урок	Фольга и её свойства. Инструменты и приспособления для обработки фольги. Ручное тиснение. Последовательность операций. Правила безопасной работы	Знать: виды и свойства фольги, инструменты и приспособления для её обработки; технологическую последовательность операции при ручном тиснении; правила безопасной работы. Уметь: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы		
<b>Создание декоративно-прикладных изделий</b>								
37-38	Художественная обработка металла (ажурная скульптура)	2	Комбинированный урок	Виды проволоки и область их применения. Инструменты и приспособления для обработки проволоки. Художественная обработка металла. Приёмы изготовления скульптуры из металлической проволоки. Правила безопасности труда	Знать: виды проволоки; способы её правки и гибки; инструменты и приспособления для обработки проволоки, их устройство и назначение; приёмы выполнения проволочных скульптур; правила безопасной работы. Уметь: разрабатывать эскиз скульптуры; выполнять правку и гибку проволоки;	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы		

					соединять отдельные элементы между собой			
39-40	Художественная обработка металла (мозаика с металлическим контуром)	2	Комбинированный урок	Накладная филигрань как вид контурного декорирования. Способы крепления металлического контура к основе. Инструменты для выполнения накладной филигрании. Правила безопасности труда	Знать: особенности мозаики с металлическим контуром и накладной филигрании; способы крепления металлического контура к основе; инструменты для выполнения накладной филигрании; правила безопасной работы. Уметь: разрабатывать эскиз художественной обработки изделий металличе-	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы		

41-42	Художественная обработка металла (басма)	2	Комбинированный урок	Басма - один из видов художественной обработки металла. Инструменты и приспособления для выполнения тиснения. Способы изготовления матриц. Технология изготовления басмы	Знать: особенности басменного тиснения; способы изготовления матриц; технологию изготовления басменного тиснения; правила безопасности. Уметь: выполнять технологические приёмы басменного тиснения	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы		
43-44	Художественная обработка металла (пропильный металл)	2	Комбинированный урок	История развития художественной обработки листового металла. Техника пропильного металла. Инструменты для выполнения работ в технике пропильного металла. Последовательность выполнения техники пропильного металла. Правила безопасности труда	Знать: инструменты для выполнения работ в технике пропильного металла; особенности данного вида художественной обработки металла; приёмы выполнения изделий в технике пропильного металла; правила безопасной работы. Уметь: выполнять изделия в технике пропильного металла	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы		

45-46	Художественная обработка металла (чеканка на резиновой подкладке)	2	Комбинированный урок	Чеканка как вид художественной обработки листового металла. Инструменты и приспособления для чеканки Технология чеканки. Правила безопасности труда	Знать: инструменты и приспособления для выполнения чеканки; технологию чеканки; правила безопасной работы  Уметь: подготавливать инструмент и материал к работе; подбирать и наносить на металл рисунок; вы	Ответы на вопросы.  Контроль качества выполнения практической		
47-48	Основы технологии оклейки помещений обоями	2	Комбинированный урок	Назначение и виды обоев. Виды клея для наклейки обоев. Инструменты для обоевых работ. Технология оклеивания обоями. Правила безопасности	Знать: назначение, виды обоев и клея; инструменты для обоевых работ; последовательность выполнения работ при оклеивании помещений обоями; правила безопасности.  Уметь: выбирать обои и клей; выполнять оклеивание помещений обоями	Ответы на вопросы. Контроль выполнения заданий		

49-50	Основные технологии малярных работ	2.	Комбинированный урок	Общие сведения о малярных и лакокрасочных материалах. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Технология проведения малярных работ. Правила безопасности труда	Знать: о видах малярных и лакокрасочных материалов, их назначении, инструментов для малярных работ; последовательность проведения малярных работ; правила безопасной работы. Уметь: выбирать малярные и лакокрасочные материалы и инструменты; подготавливать поверхность к окраске; выполнять малярные работы	Ответы на вопросы. Контроль выполнения задания		
51-52	Основы технологии плиточных работ	2	Комбинированный урок	Виды плиток для отделки помещений. Способы крепления плиток. Инструменты и приспособления для плиточных работ. Правила безопасности труда	Знать: виды плиток и способы их крепления; инструменты, приспособления и материалы для плиточных работ; последовательность выполнения плиточных работ; правила безопасности труда.  Уметь: подбирать материалы для плиточных работ; подготавливать поверхность к облицовке плитками; резать плитку и укладывать её	Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы		

53-68	Творческий проект	16	Практическое занятие	Тематика творческих проектов. Эвристические методы поиска новых решений. Этапы проектирования и конструирования. Применение ЭВМ при проектировании. Методы определения себестоимости изделия. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов	Знать: этапы работы над творческим проектом; виды проектной документации; методы определения себестоимости; технологическую последовательность изготовления изделия. Уметь: самостоятельно выбирать изделия; формулировать требования к изделию и критерии их выполнения; конструировать и проектировать изделие; изготавливать изделие; оформлять проектную документацию; представлять творческий проект.	Работа над творческим проектом. Презентация проекта		
	<b>Итого:</b>		<b>68</b>					



**Тематическое планирование по технологии (для мальчиков) 8 класс 1 н\ч 34 часа**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Тип урока</b>	<b>Элементы содержания</b>	<b>Требования к уровню подготовки обучающихся</b>	<b>Информационно-методическое обеспечение; Вид контроля</b>
<b>Раздел 1. Дом, в котором мы живем - 6 часов</b>						
1.	Как строят дом	1	Введение новых знаний	Правила безопасного труда	Знать общие требования к строительству.	Ответы на вопросы
2	Ручные инструменты	1	Изучение нового материала	Стойкость инструмента; режущие, давящие и измерительные инструменты	Знать: виды инструментов и их назначение; правила безопасной работы с инструментами. Уметь: применять инструменты по назначению	Учебник §27. Контроль качества выполнения практической работы
3	Безопасность ручных работ	1	Комбинированный урок	Правила безопасности, культура труда, выбор инструментов, организация рабочего места	Знать: правила работы с инструментами, правила безопасного хранения инструмента	Учебник §28. Контроль качества выполнения практической работы
4	Ремонт оконных и дверных проемов	1	Комбинированный	Простейшие работы по ремонту оконных и	Знать: инструменты и материалы для ремонта; виды	Учебник §23. Контроль

			ый урок	дверных блоков. Инструменты и материалы для ремонта. Правила безопасной работы	ремонта оконных и дверных блоков; правила безопасной работы. Уметь: выполнять ремонт оконных и дверных блоков	качества выполнения практической работы
5	Ремонт дверей. Технология установки врезного замка	1	Комбинированный урок	Разновидности замков. Особенности установки разных видов замков. Технология установки дверного замка. Правила безопасности труда	Знать: разновидности замков и особенности их установки; последовательность действий при установке замка; инструменты, необходимые при выполнении данной работы; правила безопасной работы. Уметь: выполнять установку дверного замка.	Учебник §§24,25. Контроль качества выполнения практической работы
6	Утепление дверей и окон	1	Комбинированный урок	Материалы, применяющиеся для утепления дверей и окон. Способы утепления дверей и окон	Знать: виды материалов для утепления и окон; способы утепления последовательность действий; правила безопасной работы. Уметь: выполнять работы по утеплению дверей и окон	Учебник §26. Ответы на вопросы. Контроль качества выполнения практической работы
<b>Раздел 2. Электротехнические работы - 23 часа</b>						
7.	Вводное занятие.	1	Введение	Содержание курса	Знать: цели и задачи курса;	Ответы на

	Инструктаж по охране труда.		е новых знаний	«Технология. 8класс». Правила безопасного труда и поведения в мастерской	Правила безопасного поведения в мастерской	вопросы
8.	Правила безопасности на уроках электротехнологии. Организация рабочего места для электротехнических работ	1	Введение новых знаний	Правила электробезопасности, порогово-ощутимый ток, электромонтажные инструменты, организация рабочего места для проведения электромонтажных работ, электрический «пробник»	Знать общие требования предъявляемые к электромонтажным инструментам.; правила электробезопасности при работе в мастерской	
9.	Электрический ток и его использование	1	Введение новых знаний	Электрическая энергия – основа современного технического прогресса. Типы электростанций	Знать: понятие электрический ток; Область применения электрической энергии; источники электрической энергии	Учебник §30. Ответы на вопросы
10	Принципиальные и монтажные электрические схемы	1	Комбинированный урок	Простейшие электрические схемы. Элементы электрической цепи	Знать: Электрические схемы и условные обозначения на них; Уметь: читать электрические схемы	Учебник §31. Контроль выполнения практической работы
11	Параметры потребителей электроэнергии	1	Комбинированный урок	Электрическое сопротивление, напряжение, мощность,	Знать: понятие сопротивление проводника и единицы его измерения, мощность и	Учебник §32

				проводимость, максимально допустимая мощность	единицы её измерения, полное сопротивление проводников	
12	Параметры источника электроэнергии	1	Комбин ированн ый урок	Электродвижущая сила источника ( ЭДС), режим короткого замыкания , плавкие предохранители, устройства защиты	Знать: ЭДС источника и напряжение при нагрузке, устройства защиты электрической цепи, параметры плавкого предохранителя	Учебник §33. контроль выполнения практической работы
13	Электроизмерительные приборы	1	Комбин ированн ый урок	Предел измерения , стрелочные и цифровые измерительные приборы, передаточное число, номинальное число	Знать: Единицы измерения энергии и мощности. Типы электроизмерительных и область их применения; устройство и назначение вольтметра, амперметра, омметра; условные обозначения приборов на электрических схемах. Уметь: производить измерения электроизмерительными приборами	Учебник §34. Ответы на вопросы. Контроль выполнения практической работы
14	Электрические провода	1	Комбин ированн ый урок	Электроизоляционные материалы; изолента; кембрик; оплетка; монтажные, обмоточные провода; шнур; токоведущая жила; марка провода	Знать: отличия изоляторов от проводников, Уметь: читать буквенно- цифровое обозначение проводов	Учебник §36. Ответы на вопросы. Контроль выполнения практической работы

15	Виды соединения проводов	1	Комбинированный урок	Разъемные и неразъемные соединения проводов, сращивание, ответвления, пайка, припой, флюс, канифоль. лужение	Знать: как и для чего изолируют провода, правила работы с паяльником Уметь: сращивать одно- и многожильные провода; с использование пайки	Учебник §37. Ответы на вопросы. Контроль выполнения практической работы.
16	Монтаж электрической цепи	1	Комбинированный урок	Зарядка арматуры, оконцевание проводов, петелька, тычок, скрутка	Знать: название и назначение инструмента; Правила безопасной работы при монтаже электрической цепи Уметь: собирать цепи по электрическим схемам, простейшие изделия	Учебник §38. Контроль выполнения практической работы
17	Электромагниты и их применение	1	Комбинированный урок	Принцип действия и область применения электромагнитов	Знать: устройство и принцип действия, область применения электромагнитов; назначение и устройство реле. Уметь: выполнять монтаж обмоток	Учебник §39. Ответы на вопросы. Контроль выполнения практической работы
18	Электроосветительные приборы	1	Комбинированный урок	Тепловые источники света, люминесцентные источники света, лампы накаливания, дуговые лампы	Знать: отличительные признаки люминесцентных источников света от лампы накаливания, дуговых ламп Уметь: отличать лампы накаливания от других типов	Учебник §40. Контроль выполнения практической работы

					ламп	
19	Лампа накаливания	1	Комбинированный урок	Нить накала, стеклянный баллон, инфракрасное излучение, газонаполненные лампы, вакуумные лампы	Знать: составляющие лампы, мощности, расход электроэнергии Уметь: правильно выбирать лампы по назначению	Учебник §41. Ответы на вопросы
20	Регулировка освещенности	1	Комбинированный урок	Мощность рассеивания плафонов; Рабочая зона	Знать: характеристики источников света Уметь: подбирать общее количество работающих ламп	Учебник §42. Ответы на вопросы.
21	Люминесцентные лампы. Неоновые лампы	1	Комбинированный урок	Конструкция люминесцентной лампы, неоновой лампы. Их отличительные признаки	Знать: составляющие лампы, места применения, методы утилизации Уметь: выбирать лампы по назначению	Учебник §43. Контроль выполнения практической работы
22	Бытовые электронагревательные приборы	1	Комбинированный урок	Принцип действия бытовых нагревательных приборов, их назначение. Правила безопасной работы	Знать: принцип действия бытовых нагревательных приборов; характеристики металлов и сплавов, применяемых в электронагревательных элементах. Уметь: различать электронагревательные	Учебник §44. Ответы на вопросы

					элементы открытого, закрытого и герметизированного типа	
23	Электронагревательные элементы закрытого типа	1	Комбинированный урок	Принцип действия бытовых нагревательных приборов, их назначение	Знать: принцип действий бытовых нагревательных приборов; Уметь: различать электронагревательные элементы	Учебник с.146 контроль выполнения практической работы
24	Трубчатые электронагревательные элементы (ТЭН)	1	Комбинированный урок	Принцип действия бытовых нагревательных приборов, их назначение	Знать: принцип действий бытовых нагревательных приборов; Уметь: различать электронагревательные элементы	Учебник с.148 контроль выполнения практической работы
25	Биметаллический терморегулятор	1	Комбинированный урок	Принцип действия биметаллического терморегулятора	Знать: характеристики металлов и сплавов, применяемых в электронагревательных элементах	Учебник с.149 Ответы на вопросы
26	Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами	1	Комбинированный урок	Шаговое напряжение, земляная шина, токопроводящая среда	Знать: правила работы с приборами. Уметь: оказывать первую помощь	Учебник §45. Фронтальный опрос

27	Двигатели постоянного тока	1	Комбинированный урок	Коллекторный двигатель, якорь, статор, ротор, щетки, обмотка возбуждения	Знать: места применения электродвигателя постоянного тока Уметь: читать электрические схемы	Учебник §46. Контроль качества выполнения практической работы
28	Электроэнергетика будущего	1	диспут	Возобновляемые виды топлива, использование термоядерного горючего, водорода. Катализаторы	Совершенствование технологических процессов	Учебник §47
29	Обобщение знаний по теме «Электротехнические работы»	1	Контроль знаний	Проверить теоретические и практические навыки учащихся		Тестирование

**Раздел 3. Творческий проект - 5 часов**

30	Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования	1	Изучение нового материала	Объект проектирования, пояснительная записка, критерии оценки проекта.		Учебник §§48,49
----	--	---	---------------------------	--	--	-----------------



31 - 33	Выполнение творческого проекта	3	Урок - практик ум	Актуальность проблемы, экономическое обоснование, осуществление идеи	Изготавливать изделия с использованием различных технологий обработки материалов. Проводить самоконтроль и корректировку своей деятельности. Получение опыта применения полученных знаний и умений в самостоятельной практической деятельности	Готовый проект
34	Защита творческого проекта	1	Круглы й стол.	Подготовить документацию к защите, провести оценку саморезультатов.	Демонстрация изделия. Провести защиту проекта. Ответить на вопросы	Готовый проект
	<b>Итого: 34 часа</b>					



