

ПРИЛОЖЕНИЕ
к основной общеобразовательной программе
основного общего образования,
утвержденной приказом
от 26.12.2018 г. № 91

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебный предмет «Технология»

Предметная область «Технология»

Классы: 5-8

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «технология» 5,6,7,8 классы (4 года обучения)

Технология

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);

- 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; 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;

- 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;*

- *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;

- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,

- характеризовать группы предприятий региона проживания,

- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,

- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,

- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,

- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,

- получит опыт 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.*

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;

- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;

- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий,

приводит примеры функций работников этих предприятий;

• разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;

• объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;

• приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;

• объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;

• составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;

• осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;

• осуществляет выбор товара в модельной ситуации;

• осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;

• конструирует модель по заданному прототипу;

• осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);

• получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;

• получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;

• получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;

• получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;

• получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;

● получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
 - описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
 - оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
 - проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
 - проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
 - читает элементарные чертежи и эскизы;
 - выполняет эскизы механизмов, интерьера;
 - освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности)
- ;
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
 - строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
 - получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
 - получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;

- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;

- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта,;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания,

- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации
- 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),
 - объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
 - разъясняет функции модели и принципы моделирования,
 - создаёт модель, адекватную практической задаче,
 - отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,
 - составляет рацион питания, адекватный ситуации,
 - планирует продвижение продукта,
 - регламентирует заданный процесс в заданной форме,
 - проводит оценку и испытание полученного продукта,
 - описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения,
 - получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания,
 - получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач,
 - получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства,
 - получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения,

- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков,
- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования,
- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку,
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

Раздел 2. Содержание учебного предмета «Технология»

Учебный предмет «Технология», 5 класс

Основные теоретические сведения

Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Технический рисунок плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях на графических изображениях. Правила чтения графической документации по плоскостным деталям.

Технологическая карта и ее назначение. Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опилование, отделка,

соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами. Экология заготовки и обработки древесины.

Практические работы

1. Распознавание лиственных и хвойных древесных пород по внешним признакам: цвету, текстуре.
2. Выявление природных пороков древесных материалов и заготовок. Определение видов древесных материалов по внешним признакам.
3. Чтение технического рисунка плоскостной детали: определение материала изготовления, формы, размеров детали, конструктивных элементов. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.
4. Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок; установка и закрепление заготовок в зажимах верстака; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (измерительной линейкой, столярным угольником, ножовкой, напильником, лобзиком, абразивной шкуркой, молотком, клещами).
5. Изготовление плоскостных деталей по техническим рисункам и технологическим картам; выявление дефектов и их устранение; соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

Варианты объектов труда

Плоскостные игрушки, игры, кухонные и бытовые принадлежности, декоративно-прикладные изделия.

Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки

Основные теоретические сведения

Металлы, их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Листовой металл, жесть, фольга. Проволока.

Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений. Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т. п. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения графической документации для деталей.

Слесарный верстак и его назначение. Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение. Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения.

Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки, их назначение. Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения. Правила безопасности труда.

Практические работы

1. Распознавание видов металлов. Подбор заготовок для изготовления изделия.
2. Чтение чертежей деталей из тонколистового металла и проволоки. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.
3. Организация рабочего места.
4. Изготовление деталей из тонколистового металла по чертежу и технологической карте.
5. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия.
6. Изготовление деталей из проволоки по чертежу и технологической карте,
7. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.
8. Соблюдение правил безопасности труда.
9. Уборка рабочего места.

Варианты объектов труда

Головоломки, цепочки, крепежные детали, изделия декоративного и бытового назначения, садово-огородный инвентарь.

Электротехнические работы

Основные теоретические сведения

Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме.

Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приемы монтажа и соединений установочных проводов.

Устройство и применение пробника целостности электропроводки на основе гальванического источника тока и электрической лампочки.

Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Практические работы

1. Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Проверка работы цепи при различных вариантах ее сборки.
2. Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение механического оконцевания, соединения и ответвления проводов.
3. Оконцевание, соединение и ответвление проводов с использованием пайки или механическим способом. Подключение проводов к электропатрону, выключателю, розетке. Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами.
4. Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи.
5. Проверка пробником соединений и проводов в простых электрических цепях.

Варианты объектов труда

Модели низковольтных осветительных и сигнальных устройств, электрифицированные наглядные пособия.

Монтажные жгуты проводов, удлинители, электроустановочные изделия, электрифицированные модели и наглядные пособия.

Элементы техники

Основные теоретические сведения

Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических устройств. Понятие о машине. Классификация машин. Типовые детали машин.

Практическая работа

Ознакомление с типовыми деталями машин.

Проектные работы

Основные теоретические сведения

Понятие о творчестве, творческом проекте.

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, источники информации, оформление списка литературы), формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация.

Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделия).

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: элементы экономического и экологического обоснования; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту; защита проекта.

Практические работы

Обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки.

Выбор рациональной конструкции изделия.

Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения (эскиз или рисунок) проектируемого изделия.

Составление плана изготовления изделия.

Изготовление изделия.

Разработка рекламного проспекта изделия.

Выводы по итогам работы, оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

Учебный предмет «Технология», 6 класс

Технология обработки древесины

Теоретические сведения. Правила охраны труда в учебных мастерских.

Заготовка древесины. Производство пиломатериалов и их применение. Пороки древесины. Чертежи деталей и сборочный чертеж. Ступенчатое соединение брусков. Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом. Маршрутно-технологическая карта. Основы конструирования и моделирования изделий из древесины. Составные части машин.

Технологическая машина. Устройство токарного станка для точения древесины СТД-120 М. Технология точения древесины на токарном станке. Отделка изделий из древесины окрашиванием.

Практические работы. Составление эскиза (чтение чертежа, технологической карты) детали цилиндрической формы с 3—4 элементами. Определение размеров. Ступенчатые соединения бруска в половину толщины с применением гвоздей,

шурупов, клея. Приемы управления токарным станком по дереву. Установка и закрепление заготовки. Черновое и чистовое точение, отделка шлифовальной шкуркой, отрезание. Окрашивание древесины.

Технология обработки металла

Теоретические сведения. Правила охраны труда в учебных мастерских.

Свойства черных и цветных металлов. Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката. Разметка заготовок. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля ИШЦ-1. Изготовление деталей из сортового проката. Технологическая карта. Чтение чертежей.

Резание металла слесарной ножовкой. Устройство и назначение ножовки. Принцип резания. Рубка металла на плите и в тисках. Опиливание заготовок из сортового проката. Инструмент для опиления. Приемы опиления. Отделка изделий бархатными напильниками, шлифовальной шкуркой, красками, эмалями и др. Расчет себестоимости изделий.

Практические работы. Составление эскиза детали (уголка, швеллера с 2—3 элементами). Чтение чертежей изготавливаемых деталей. Определение видов металлов и сплавов по внешним признакам. Разметка деталей по чертежу с помощью линейки, угольника, циркуля и по шаблону. Разработка технологической карты на изготовление изделий из сортового проката. Резание металла ножовкой. Рубка металла. Опиливание плоскостей по линейке, угольнику и шаблону. Зачистка напильником, снятие заусениц, округление углов. Отделка поверхности изделий.

Электротехнические работы

Теоретические сведения. Организация труда и правила безопасности при работе с устройством, содержащим электромагнит.

Изготовление изделий, содержащих электромагнит. Условные обозначения электромагнитов, электрозвонка, реле, электродвигателя. Принцип действия, устройство и применение электромагнита, электрического звонка, реле, коллекторного электродвигателя.

Технологический процесс изготовления изделий.

Практические работы. Чтение схем электрических цепей с электромагнитами. Выбор заготовок (деталей полуфабрикатов) и планирование работы. Изготовление электромагнита: изготовление и сборка, намотка катушки, сборка электрической цепи. Контроль качества изделия, проверка правильности сборки электрической цепи, испытание в работе.

Учебный предмет «Технология», 7 класс

Технология обработки древесины

Правила охраны труда в учебных мастерских.

Физико-механические свойства древесины. Конструкторская документация ЕСКД. Технологическая документация. Технологический процесс. Заточка дереворежущих инструментов. Настройка рубанков, фуганков, шерхебелей. Допуски на размеры деталей. Шиповые столярные соединения. Разметка и запиливание шипов и проушин. Инструменты для обработки шиповых соединений. Приемы работы.

Точение конических и фасонных деталей на СТД-120 М. Инструмент, технологическая карта, приемы работы. Художественная обработка древесины. Мозаика на изделиях. Технология изготовления мозаичных наборов.

Определение плотности и влажности древесины. Разработка и составление технологической карты на изготовление изделия.

Заточка ножей для стругов, стамесок и долот. Настройка стругов. Составление эскизов и чтение чертежей шипового соединения. Разметка, изготовление и сборка шипового соединения (рамки). Выбор заготовок и планирование работы.

Выполнение операций: точение конической и фасонной поверхностей, обработка цилиндрической поверхности, подрезание торцов и уступов. Зачистка шлифовальной шкуркой, отрезание и отделка деталей. Выполнение мозаичного набора.

Технология обработки металла

Правила охраны труда в учебных мастерских.

Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Чтение чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Назначение и устройство токарно-винторезных станков ТВ-4 — ТВ-7. Виды и назначение токарных резцов. Управление токарно-винторезным станком. Приемы работы на токарно-винторезном станке.

Элементы резьбы. Инструмент для нарезания резьбы. Нарезание резьбы плашками на станке. Художественная обработка металлов. Тиснение по фольге. Художественные изделия из проволоки. Мозаика с металлическим контуром.

Составление эскиза цилиндрической детали с конструктивными элементами: шипами, уступами, округлениями. Установка и закрепление заготовки на токарно-винторезном станке.

Подрезание торца. Точение цилиндрической поверхности. Подрезание уступов. Нарезание резьбы вручную. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Электротехнические работы.

Организация труда и правила безопасности при работе с электротехническими автоматическими устройствами.

Понятие об автоматическом устройстве. Структурные схемы простейших автоматических устройств. Современные автоматы. Назначение основных элементов автоматических устройств (датчиков, усилителей сигналов, реле, исполнительных элементов). Детали устройств, способы их соединения. Пути усовершенствования конструкции с элементами автоматики. Полупроводниковый диод и его применение в источниках питания и электроаппаратуре. Элементы простейшего выпрямителя. Технологический процесс изготовления (сборки) изделий. Приемы очистки, лужения и пайки, проводов, способы крепления деталей. Правила проверки электрической цепи с помощью омметра (пробника). Испытание изделий в работе.

Чтение структурной схемы простых автоматических устройств. Выбор материалов и деталей. Планирование работы. Изготовление деталей простых автоматических устройств

Элементы техники.

Общие сведения о машинах, их устройство и назначение. Классификация машин и их виды. Детали машин и сведения о них (разъемные и неразъемные), подшипники. Общие сведения о двигателях, их назначение и применение. Виды двигателей.

Тепловые двигатели (турбины, ДВС и др.), их назначение и применение. Электродвигатели, их назначение, правила применения. Составные части машин.

Учебный предмет «Технология», 8 класс

Технология обработки древесины

Правила охраны труда в учебных мастерских.

Естественная и искусственная сушка древесины. Конструкторская документация ЕСКД. Технологическая документация. Технологический процесс. Заточка дереворежущих инструментов. Настройка рубанков, фуганков, шерхебелей. Допуски на размеры деталей. Шиповые столярные соединения. Инструменты для обработки шиповых соединений. Приемы работы.

Точение конических и фасонных деталей на СТД-120 М. Инструмент, технологическая карта, приемы работы.

Художественная обработка древесины. Мозаика на изделиях. Технология изготовления мозаичных наборов. Резьба по дереву.

Технология обработки металла

Чтение чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Назначение и устройство токарно-винторезных станков ТВ-4 — ТВ-7.

Элементы резьбы. Инструмент для нарезания резьбы. Нарезание резьбы плашками на станке. Составление эскиза цилиндрической детали с конструктивными элементами: шипами, уступами, округлениями. Установка и закрепление заготовки на токарно-винторезном станке.

Основы домашней экономики

Семья и экономика

Бюджет

Рациональные вещевые потребности

Менеджмент и маркетинг в домашней экономике

Предпринимательство в семейной экономике

Экономика приусадебного участка

Основные вопросы экономики: что производить? Как производить? Для кого производить? Сущность понятия «экономика». Основные понятия и термины рыночной экономики. Общественное производство и потребление. Структура и уровни экономики. Понятие потребительской и меновой стоимости товара.

Семья. История становления и развития семейных отношений. Типы организации семейных отношений. Основные функции семьи. Составляющие экономической функции. Место домашней экономики в экономической жизни общества. Внешняя среда домашнего хозяйства и ее влияние на семейный микроклимат.

Понятие о доходе. Классификация доходов домашнего хозяйства. Деление доходов по составу и источнику получения. Понятие о расходе. Классификация расходов. Основные статьи расходов домашнего хозяйства. Понятие о бюджете. Уровни бюджетов. Виды бюджетов. Этапы составления семейного бюджета.

Финансовая документация семьи. Бюджет школьника.

Элементы графики

Общие сведения

Что такое графика? Основные виды графических изображений: чертеж, эскиз, технический рисунок, техническая иллюстрация, схема, диаграмма, график, символы. Краткая история развития графики.

Роль графики в жизни и профессиональной деятельности человека. Графика как средство развития интеллекта человека, его творческих способностей и эстетического восприятия мира.

Графика как важнейшая часть дизайна и технологии. Использование различных видов графических изображений на соответствующих этапах процесса проектирования. Графика как средство обучения. Графика как предмет и ее место среди учебных дисциплин. Цели и задачи изучения графики в школе.

Материалы, инструменты и принадлежности, применяемые на занятиях графикой. Приемы работы с инструментом. Рабочее место ученика.

Азбука черчения. Типы линий. Форматы, рамка и основная надпись на чертежах.

Метод проекций. Аксонометрия и перспектива

Идея метода проецирования. Центральные проекции и перспектива. Основные понятия перспективы: картина, центр проекций (точка зрения), проецирующий луч, перспективная проекция, плоскость и линия горизонта, точка схода перспектив параллельных прямых. Параллельное проецирование и аксонометрические проекции.

Основные понятия и определения: картина (плоскость проекций), направление проецирования, натуральные и аксонометрические оси, натуральный и аксонометрический масштаб, показатели искажения.

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрические проекции. Аксонометрические проекции плоских фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Аксонометрические проекции объемных геометрических фигур.

Технический рисунок

Простейшее рисование параллельных и перпендикулярных (горизонтальных, вертикальных и наклонных) прямых, деление отрезков (на глаз) на равные части. Зарисовка плоских и объемных геометрических фигур на основе аксонометрических и перспективных

Оценка качества знаний и умений по технологии

Нормы оценки

Главными целями технологического образования в области промышленных технологий являются:

- формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования:

- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования для труда в сфере промышленного производства.

• Раздел 3. Тематическое планирование.

Учебный предмет «Технология», 5 класс.

№ п/п	Раздел, кол-во часов разделов	Содержание (название раздела, тема урока)	Количество часов по темам.
<p>Раздел 1.</p> <p>22 ч.</p> <p><i>Технология создания изделий из древесных и подделочных материалов с использованием плоскостных деталей</i></p>			
1		Вводный урок. Техника безопасности при работе в мастерской. Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины.	1
2		Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль.	1
3		Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера.	1
4		Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера.	1
5		Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов.	1
6		Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж.	1
7		Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж.	1
8		Технический рисунок плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок.	1
9		Технический рисунок плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий,	1
10		Основные сведения о линиях на графических изображениях.	1

11	Правила чтения графической документации по плоскостным деталям.	1
12	Технологическая карта и ее назначение.	1
13	Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины.	1
14	Основные сведения о линиях на графических изображениях. Правила чтения графической документации по плоскостным деталям.	1
15	Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опилование, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.	1
16	Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опилование, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей.	1
17	Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опилование, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей.	1
18	Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опилование, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей.	1
	Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опилование, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей.	1

19	Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опилование, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей.	1
20	Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опилование, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей.	1
21	Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опилование, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей.	1
22	Экология заготовки и обработки древесины	1
Раздел 2.		
<i>. Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки 22 ч.</i>		
23	Металлы, их основные свойства и область применения.	1
24	Черные и цветные металлы.	1
25	Листовой металл, жечь, фольга. Проволока.	1
26	Профессии, связанные с добычей и производством металлов.	1
27	Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений.	1
28	Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки.	1
29	Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т. п.	1
30	Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т. п.	1
31	Основные сведения о линиях чертежа.	1

32	Правила чтения графической документации для деталей.	1
33	Слесарный верстак и его назначение.	1
34	Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение.	1
35	Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения.	1
36	Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения.	1
37	Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения.	1
38	Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения.	1
39	Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки, их назначение.	1
40	Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения.	1
41	Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения.	1
42	Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения.	1
43	Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения.	1
44	Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения.	1

Раздел 3. Электротехнические работы 6ч.

45	Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии.	1
46	Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме.	1
47	Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды проводов.	1
48	Инструменты для электромонтажных работ. Приемы монтажа и соединений установочных проводов.	1
49	Устройство и применение пробника целостности электропроводки на основе гальванического источника тока и электрической лампочки.	1
50	Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и 11наладочных работ.	1
Раздел 4. Элементы техники 4 ч.		
51	Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических устройств.	1
52	Понятие о машине.	1
53	Классификация машин.	1
54	Типовые детали машин.	1
Раздел 5. Проектные работы 16 ч.		
55	Понятие о творчестве, творческом проекте.	1
56	Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, источники информации, оформление списка литературы), формулировка идеи	1

	проекта.	
57	Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, источники информации, оформление списка литературы), формулировка идеи проекта.	1
58	Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, источники информации, оформление списка литературы), формулировка идеи проекта.	1
59	Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация.	1
60	Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация.	1
61	Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация.	1
62	Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделия).	1
63	Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделия).	1
64	Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделия).	1
65	Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.	1

66	Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.	1
67	Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.	1
68	Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.	1
69	Заключительный этап: элементы экономического и экологического обоснования; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту.	1
70	Защита проекта.	1
Итого 70 ч.		

Содержание учебного курса «Технология», 6 класс

(70 часов)

№ урока	Содержание (название раздела, тема урока)	Количество часов (раздела, урока)
---------	--	--------------------------------------

	<p>РАЗДЕЛ 1. СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</p> <p>1.1. технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации</p>	40
1	<p><i>Вводное занятие</i></p> <p>Цели и задачи на новый учебный год. Организация работы в учебной мастерской. <i>Графическая грамота</i> Графическое изображение деталей призматической формы.</p>	2
2	<p><i>Графическая грамота</i></p> <p>Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической формы. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.</p>	2
3	<p><i>Изготовление деталей призматической формы</i></p> <p>Виды пиломатериалов. Основные технологические операции и особенности их выполнения.</p>	2
4	<p><i>Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке</i></p> <p>Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений.</p>	2
5	<p><i>Графическая грамота</i></p> <p>Графическое изображение деталей цилиндрической форм.</p> <p><i>Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке</i></p> <p>Рациональные приемы работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке</p>	2

	древесины.	
6	<i>Изготовление деталей призматической формы</i> Организация рабочего места столяра. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины.	2
7	<i>Изготовление деталей призматической формы</i> Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и приспособлениями.	2
8	<i>Изготовление деталей призматической формы</i> Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте.	2
9	<i>Изготовление деталей призматической формы</i> Сборка деталей изделия на клею, с использованием гвоздей и шурупов.	2
10	<i>Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке</i> Определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок).	2
11	<i>Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке</i> Чистовое точение, подрезание торцов детали, обработка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.	2
	1.2. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛОВ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	14

12	<p><i>Вводное занятие</i></p> <p>Организация работы в учебной мастерской. Организация рабочего места.<i>Графическая грамота</i></p> <p>Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.</p>	2
13	<p>Технологии изготовления изделий из сортового проката Металлы и сплавы. Основные способы обработки металлов.</p>	2
14	<p><i>Технологии изготовления изделий из сортового проката</i></p> <p>Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и особенности их выполнения. Сверлильный станок.</p>	
15	<p><i>Технологии изготовления изделий из сортового проката</i></p> <p>Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке</p>	2
16	<p><i>Технологии изготовления изделий из сортового проката</i></p> <p>Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов.</p>	2
17	<p><i>Технологии изготовления изделий из сортового проката</i></p> <p>Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте.</p>	2
18	<p><i>Технологии изготовления изделий из сортового проката</i></p> <p>Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте.</p>	2

	1.3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ. ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ	4
19	<i>Сборка моделей технологических машин</i> Виды зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчет.	2
20	<i>Сборка моделей технологических машин</i> Чтение кинематической схемы. Подсчет передаточного отношения в зубчатой передаче.	2
	РАЗДЕЛ 2. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	8
21	<i>Электромонтажные работы</i> Установочные изделия. Приемы электромонтажа. Устройства с электромагнитом Чтение схем электрических цепей.	2
22	<i>Электромонтажные работы</i> Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Оконцевание, соединение и ответвление проводов.	2
23	Устройства с электромагнитом Электромагнит и его применение. Устройство электромагнитного реле.	2
24	Устройства с электромагнитом Сборка моделей электротехнических установок. Проверка моделей в действии.	2
	РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА	4
25	Эстетика и экология жилища	2

	Интерьер жилых помещений и их комфортность. Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении.	
26	Эстетика и экология жилища Выполнение эскизов элементов интерьера. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.	2
	РАЗДЕЛ 4. ТВОРЧЕСКАЯ, ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	14
27	<i>Выбор темы проектов</i> Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах.	2
28	Обоснование выбора изделия Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Подготовка чертежа или технического рисунка.	2
29	<i>Изготовление деталей</i> Выполнение основных технологических операций.	2
30	<i>Изготовление деталей</i> Выполнение основных технологических операций.	2
31	<i>Изготовление деталей</i> Закрепление приемов работы ручными инструментами и на станках.	2
32	<i>Изготовление деталей</i>	2

	Закрепление приемов работы ручными инструментами и на станках.	
33	Презентация изделия Обобщение результатов проектной деятельности. Выводы по итогам работы.	2
	РАЗДЕЛ 5. РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ (РЕЗЕРВ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ)	4
34	Ремонтные работы Выполнение основных технологических операций.	2
35	<i>Ремонтные работы</i> Закрепление приемов работы ручными инструментами и на станках.	2
ИТОГО		70

Раздел 3. Тематическое планирование «Технология», 7 класс (70 часов)

№ урока	Содержание (название раздела, тема урока)	Количество часов
РАЗДЕЛ 1. СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ		40
1.1. Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации		22
1	<p style="text-align: center;"><i>Вводное занятие.</i></p> Цели и задачи на новый учебный год. Организация работы в учебной мастерской. <i>Художественная обработка материалов.</i> Традиционные виды декоративно-прикладного творчества.	2
2	<p style="text-align: center;"><i>Графическая грамота.</i></p> Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Графическое изображение соединений деталей на чертежах	2
3	<p style="text-align: center;"><i>Графическая грамота.</i></p> Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов.	2
4	<p style="text-align: center;"><i>Изготовления изделий с использованием сложных соединений.</i></p> Технологические и декоративные свойства древесины. Правила сушки и хранения древесины.	2
5	<p style="text-align: center;"><i>Изготовления изделий с использованием сложных соединений.</i></p> Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Учет основных технологических и декоративных свойств древесины	2
6	<p style="text-align: center;"><i>Изготовления изделий с использованием сложных соединений.</i></p> Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов.	2

	Разметка и запиливание шипов и проушин.	
7	<i>Изготовления изделий с использованием сложных соединений.</i> Изготовление деталей изделия по чертежу с применением технологических машин. Долбление гнезд и проушин, подгонка соединяемых деталей.	2
8	<i>Изготовления изделий с использованием сложных соединений.</i> Соединение деталей изделия на шипах. Защитная и декоративная отделка изделия.	2
9	<i>Художественная обработка материалов.</i> Традиционные виды народных промыслов России. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения.	2
10	<i>Художественная обработка материалов.</i> Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Использование технологий художественной обработки материалов.	2
11	<i>Художественная обработка материалов.</i> Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Использование технологий художественной обработки материалов.	2
1.2. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛОВ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 14ч.		

12	Графическая грамота Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение.	2
13	<i>Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей.</i> Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки.	2
14	<i>Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей.</i> Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Метрическая резьба. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях.	2
15	<i>Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей.</i> Организация рабочего места токаря. Ознакомление с рациональными приемами работы на токарном станке.	2
16	<i>Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей.</i> Черновое точение. Разметка и вытачивание конструктивных элементов.	2
17	<i>Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей.</i> Чистовое точение. Подрезание торцов детали.	2
18	<i>Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей.</i> Изготовление резьбовых соединений. Контроль качества резьбы.	2
1.3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ. ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ 4ч.		
19	<i>Сборка моделей механических устройств автоматики.</i>	2

	Механические автоматические устройства. Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах.	
20	<i>Сборка моделей механических устройств автоматики.</i> Чтение схем механических устройств автоматики. Сборка и испытание модели.	2
РАЗДЕЛ 2. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ 8ч.		
21	<i>Устройства с элементами автоматики, квартирная проводка.</i> Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки.	2
22	<i>Устройства с элементами автоматики, квартирная проводка.</i> Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки.	2
23	<i>Устройства с элементами автоматики, квартирная проводка.</i> Понятие об автоматическом контроле и регулировании. Простейшие схемы устройств автоматики.	1 1
24	<i>Устройства с элементами автоматики, квартирная проводка.</i> Сборка из деталей электроконструктора модели автоматической сигнализации достижения максимального уровня жидкости.	2
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА 4 ч.		
25	<i>Ремонтно-отделочные работы в доме</i>	2

	Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.	
26	<i>Ремонтно-отделочные работы в доме</i> Подбор инструментов для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Подбор обоев по каталогам. Выбор обойного клея под вид обоев.	2
РАЗДЕЛ 4. ТВОРЧЕСКАЯ, ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 14ч.		
27	Выбор темы проектов Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования.	2
28	Обоснование выбора изделия Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения. Подготовка технической и технологической документации.	2
29	Изготовление деталей Выполнение основных технологических операций.	2
30	<i>Изготовление деталей</i> Выполнение основных технологических операций.	2
31	<i>Изготовление деталей</i> Закрепление приемов работы ручными инструментами.	2
32	<i>Изготовление деталей</i> Закрепление приемов работы ручными инструментами.	2

33	Презентация изделия Обобщение результатов проектной деятельности. Выводы по итогам работы	2
РАЗДЕЛ 5. РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ (РЕЗЕРВ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ) 4ч.		
34	Ремонтные основных технологических операций.	2
35	<i>Ремонтные работы</i> Закрепление приемов работы ручными инструментами и на станках.	2
ИТОГО		70

Тематическое планирование «Технология», 8 класс (35 часов)

№п/п	Раздел, тема урока	Кол –во часов.
1	1 Вводный инструктаж по охране труда . Цели и задачи изучения предмета «Технологии» в 8 классе	1
	Технология ведения дома	17
	2. Ремонтно-отделочные работы	9
2	2.1 Классификация домов	1
3	2.2 Строительные материалы	1
4	2.3 Этапы строительства дома	1
5	2.4 Устройство оконного блока	1
6	2.5 Выполнения расчетов площади класса, оконного остекления класса	1
7	2.6 Технология ремонта дверного блока	1
8	2.7 Разметка и установка запорной планки. Технология установки врезного замка	1
9	2.8 Теплоизоляционные, облицовочные материалы для обивки двери	1
10	2.9 Утепление окна	1

3 Семейная экономика		8
11	3.1 Понятие «семья», основные функции семьи	1
12	3.2 Формирование семейного предпринимательства, факторы, влияющие на них	1
13	3.3 Понятие «потребность». Уровень благосостояния семьи	1
14	3.4 Анализ сертификата на купленный товар	1
15	3.5 Виды торговых знаков	1
16	3.6 Структура семейного бюджета	1
17	3.7 Оценка затрат на питание	1
18	3.8 Расчет площади для выращивания садово-огородных культур, необходимых семье	1
4. Электро-технические работы		10
19	4.1 Виды энергии. Правила электробезопасности.	1
20	4.2 Электрическая цепь, ее элементы, их условное обозначение	1
21	4.3 Изучение элементов электрической цепи, комплектующей арматуры	1
22	4.4 Назначение и устройство электрических проводов. Виды соединений проводов	1
23	4.5 Устройство электрического паяльника .ТБ.	1
24	4.6 Устройство и применение электромагнитов в технике	1
25	4.7 Виды электроосветительных приборов. История их изобретения, принцип их	1

	действия	
26	4.8 Классы и типы электронагревательных приборов	1
27	4.9 Устройство и принцип действия коллекторного электродвигателя постоянного тока	1
28	4.10 Развитие электроэнергетики	1
5 Проектирование и изготовление изделий		7
29	5.1 Составляющие проектирования. Выбор темы проекта	1
30	5.2 Проектирование образцов будущего изделия	1
31	5.3 Разработка чертежа изделия	1
32-33	5.3 Выполнение творческого проекта	2
34	5.4 Оценка стоимости готового изделия	1
35	5.5 Защита проекта	1