***Содержание учебного материала для учащихся 6 класса по основным разделам предмета***

***Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов».***

 **Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.**

Виды пиломатериалов, технология их производства и область применения. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Технологические пороки древесины: механические повреждения, заплесневелость, деформация.

Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов, древесины и древесных материалов.

Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки, пазы, лыски, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм.

Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Разновидности столярных соединений. Элементы шиповых соединений. Последовательность выполнения столярных соединений. Инструменты, крепежные изделия, столярные клеи применяемые для сборочных работ.

Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство кронциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции точения и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание уступов, канавок; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке. Современные технологические машины и электрифицированные инструменты: виды, назначение, область применения, способы работы. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Региональные виды декоративно-прикладного творчества (ремесел). Виды поделочных материалов и их свойства. Понятия о композиции. Виды и правила **построения орнаментов.**

**Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.**

Металлы, сплавы, их механические и технологические свойства, сфера применения. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека.

Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов. Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката.

Виды искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов в машиностроении. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при изготовлении, применении и утилизации искусственных материалов.

Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей.

Особенности работы с металлом на сверлильном станке. Современные технологические машины для выполнения слесарных работ.

Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий и сортового проката: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило, углошлифовальная машина, электрический лобзик, электрическая дрель, электрическая отвертка. Способы работы с инструментами. Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Виды заклепок.

 Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и искусственных материалов, особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опиливание кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка.

Технология соединения деталей в изделии на заклепках.

***Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»***

Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовления. Проектирование полезных изделий из конструкционных и поделочных материалов.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки вариантов отделки). Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Экспертные методы сравнения вариантов решений. Методы поиска информации об изделии и материалах. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования.

Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Применение ЭВМ при проектировании. Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Методы определения себестоимости изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов. Виды проектной документации. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

***Раздел «Технологии художественно-прикладной обработки материалов****»*

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Региональные виды декоративно-прикладного творчества (ремесел). Роль декоративно-прикладного творчества в создании объектов рукотворного мира. Основной принцип художественно-прикладного конструирования: единство функционального назначения и формы изделия. Эстетические и *эргономические* требования к изделию. Учет технологии изготовления изделия и свойств материала. Основные средства художественной выразительности. Виды поделочных материалов и их свойства. Понятия о композиции. Виды и правила построение орнаментов. Технологии и инструмент для художественной росписи и резьбы. Декоративная отделка изделий декоративно-прикладного творчества.

Профессии, связанные с производством изделии декоративно-прикладного творчества.

***Раздел «Основы аграрной технологии»***

Технология подготовки хранилищ к закладке урожая и поддержания в них микроклимата, причины потерь сельхозпродукции при хранении и способы их устранения. Правила безопасного труда при работе в овощехранилищах. Особенности агротехники двулетних овощных культур, районированные сорта, их характеристики. Понятие о почве как основном средстве сельскохозяйственного производства. Типы почв, понятие о плодородии. Способы повышения почвенного плодородия и защиты почв от эрозии*.* Профессии, связанные с выращиванием растений и охраной почв.

Группировка и характеристика плодовых и ягодных растений, районированные сорта и их характеристики. Вегетативное размножение и его роль в сельском хозяйстве. Технологии выращивания ягодных кустарников и земляники.

Биологические и хозяйственные особенности, районированные сорта основных овощных и цветочно-декоративных культур региона. Понятие о севообороте. Технология выращивания двулетних овощных культур на семена. Способы размножения многолетних цветочных растений. Растительные препараты для борьбы с болезнями и вредителями. Правила безопасного труда при работе со средствами защиты растений.

Технология размножения ягодных кустарников черенками, отводками. Вредители и болезни ягодных кустарников и земляники. Основные виды минеральных удобрений, правила их внесения. Правила безопасного труда при работе с удобрениями и средствами защиты растений. Охрана окружающей среды от возможных последствий применения удобрений и средств защиты растений. Профессии, связанные с выращиванием растений и их защитой.

Биологические и хозяйственные особенности кроликов. Понятие о породе, ведущие породы. Правила размножения кроликов и ухода за молодняком. Понятие о рационе и нормах кормления. Правила составления рационов (по образцам). Наиболее распространенные заболевания кроликов, их признаки. Профессии, связанные с выращиванием кроликов.

***Раздел «Электротехнические технологии»***

Организация рабочего места при выполнении электротехнических работ. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. Принцип действия и устройство электромагнитного реле. Соблюдение правил электробезопасности, правил эксплуатации бытовых электроприборов, работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

***Раздел «Технологии домашнего хозяйства****»*

Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. *Современные стили в интерьере.*

Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении. Разделение помещений на функциональные зоны. Свет в интерьере. Создание интерьера с учетом запросов и потребностей семьи и *санитарно-гигиенических требований*. Подбор средств оформления интерьера жилого помещения. Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления.

Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений, школьных и приусадебных участков.

Несложные ремонтные работы по дому.

Профессии, связанные с оформлением и ремонтом интерьеров.

 ***Планируемые результаты, заявленные рабочей программой «Технология» для учащихся 6 класса по основным разделам предмета***

***Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов».***

*Обучающийся научится:*

находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;

читать технические рисунки, эскизы, чертежи;

выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;

осуществлять технологические процессы создания и ремонта материальных объектов.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;

осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

***Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»***

*Обучающийся научится:*

планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;

осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

*Раздел «****Технологии художественно-прикладной обработки материалов****»*

*Обучающийся научится:*

Различать традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов. Наносить виды орнаментов на изделие. Выполнять приёмы художественной резьбы. Работать с инструментами для ручной художественной резьбы, выполнить декоративную отделку изделия. Соблюдать правила охраны труда при выполнении резьбы. Искать информацию о профессиях художника по росписи, резчика.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

Размечать рисунок резьбы, подбирать и подготавливать инструмент к работе, выполнять резьбу. Выполнить декоративную отделку изделия.

*Раздел «****Основы аграрной технологии»***

*Обучающийся научится:*

Готовить хранилища к закладке урожая и *поддерживать в них оптимальный микроклимат*, уменьшать потери сельхозпродукции при хранении.

Различать типы почв, увеличивать плодородие почв.

Сажать и ухаживать за плодовыми и ягодными растениями.

Обрабатывать почву на приусадебном хозяйстве.

Составлять севооборот на приусадебном участке на 3 года. Составлять планы работ по посадке овощных и декоративных культур и выполнять несложные работы на участке (подготовка парников, уборка мусора, ремонт садового инвентаря, перекопка почвы с внесением минеральных удобрений, обрезка кустов, планировка участка, посев и посадка цветов и овощей и т.п.).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

Собирать семена овощных и цветочно-декоративных культур, собирать, сортировать и закладывать урожай на хранение.

Обрабатывать почву ручными инструментами, определять тип почв. Составлять севообороты и планы работ.

Определять по внешнему виду и плодам основные сорта овощных и цветочно-декоративных культур, выращиваемых в Ярославской области,

производить работы на дачном участке и приусадебном хозяйстве

*Раздел «****Электротехнические технологии****»*

*Обучающийся научится:*

Подбирать бытовые приборы для работы в доме. Собирать несложные электромонтажные схемы. Выполнять соединение элементов электрической цепи.

Соблюдать правила техники эксплуатации бытовых приборов, электробезопасности при сборке электромонтажных схем и работе на оборудовании с электроприводом.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

Подбирать электробытовые приборы по назначению для дома. Читать и собирать электромонтажные схемы.

Правильно и безопасно эксплуатировать бытовые приборы.

*Раздел «****Технологии домашнего хозяйства****»*

*Обучающийся научится:*

Соблюдать санитарно-гигиенические, эстетические требования к интерьеру.

Выбирать современные материалы в отделке интерьеров, декоративное оформление. Устанавливать замки в дверь, оконные и дверные петли. Искать информацию о профессиях дизайнера, рабочего по ремонту интерьеров.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

Находить информацию о планировке современных интерьеров с помощью шаблонов и ПК. Делать несложные ремонтные работы по дому.

**Календарно-тематическое планирование, 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока (этап проектной или исследовательской деятельности) | Кол-во часов и вид урока | Тип урока (форма и вид деятельности) | Элементы содержания | Вид контроля, измерители | Профориентация | Дата проведения |
| план | факт |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **Вводный урок. Инструктаж по ОХРАНЕ ТРУДА. Исследовательская деятельность (1 час)**  |
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Требования к творческому проекту для учащихся 6 класса. | 1 | Комбинированный урок. | Знакомство содержанием курса «Технология», учебными мастерскими, инструкциями по ТБ. Задачи и программные требования по предмету. Планы работы. Правила безопасной работы в мастерской. Изучение потребности, формулировка и исследование задачи проекта(формы, материал, стилевые решения, цвет, размер и т. д.). | Опрос |  |  |  |
| **Основы аграрной технологии (Осенние работы) 6 часов** |
| 2 | Агропромышленный комплекс России. Выращивание овощных и цветочно-декоративных культур. | 1 | Комбинированный урок. | Технология подготовки хранилищ к закладке урожая и *поддержания в них микроклимата*, причины потерь сельхозпродукции при хранении и способы их устранения. Правила безопасного труда при работе в овощехранилищах. Особенности агротехники двулетних овощных культур, районированные сорта, их характеристики. | Опрос на изучение базовых знаний | Профессия – цветовод, агроном, ландшафтный дизайнер |  |  |
| 3 | Типы почв. Понятие о плодородии. Осенняя обработка почвы. | 1 | Комбинированный урок. | Понятие о почве как основном средстве сельскохозяйственного производства. Типы почв, понятие о плодородии. Профессии, связанные с выращиванием растений и охраной почв. *Способы повышения почвенного плодородия и защиты почв от эрозии.* | Ответы на вопросы. Освоение практических навыков по определению типа почв.. | Профессия - дендролог |  |  |
| 4 | Выращивание плодовых и ягодных культур | 1 | Комбинированный урок. | Группировка и характеристика плодовых и ягодных растений, районированные сорта и их характеристики. Вегетативное размножение и его роль в сельском хозяйстве. Технологии выращивания ягодных кустарников и земляники.  | Ответы на вопросы. |  |  |  |
| 5 | Уборка и учет урожая с УОУ | 1 | Практическое занятие. | Уборка и учет урожая овощей и фруктов, закладка урожая на хранение, оценка урожайности основных культур и сортов в сравнении со справочными данными, анализ допущенных ошибок, отбор и закладка на хранение семенников двулетних овощных культур, клубней и луковиц многолетних растений. | Освоение практических навыков в организации уборки урожая. | Профессия - аудитор |  |  |
| 6 | Осенняя обработка почвы. | 1 | Практическое занятие. | Осенняя ручная перекопка почвы с внесением удобрений, описание типов почв пришкольного или приусадебного участка. | Освоение практических навыков по обработке почвы осенью. |  |  |  |
| 7 | Экскурсия на производственное предприятие СПХ «Ярославка» | 1 | Экскурсия | Знакомство с основными технологиями, с оборудованием и инструментами, с условиями труда рабочих. | Ответы на вопросы. Сопоставление своих возможностей и желаний с требованиями профессии | Профессия – агроном, семеновод |  |  |
| **Технология обработки древесины и древесных материалов. *(19 часов.)*** |
| 8 | Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины. Пороки древесины. | 1 | Комбинированный урок. | Структура лесной и деревообрабатывающей промышленности. Виды лесоматериалов, технология производства и область применения. Профессии, связанные с заготовкой древесины. Пороки древесины: природные и технологические. | Ответы на вопросы. | Профессии –вальщик леса |  |  |
| 9 | Производство и применение пиломатериалов. | 1 | Комбинированный урок. | Виды пиломатериалов, технология их производства и область применения. | Ответы на вопросы. Лабораторная работа. | Профессия – токсатор. |  |  |
| 10 | Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности. | 1 | Введение новых знаний. | Влияние технологий заготовки и обработки лесоматериалов на окружающую среду и здоровье человека. Охрана природы в России. | Ответы на вопросы. | Профессии – лесничий |  |  |
| 11 | Экскурсия на деревообрабатывающее производство | 1 |  | Знакомство с основными технологиями, с оборудованием и инструментами, с условиями труда рабочих. | Ответы на вопросы. Сопоставление своих возможностей и желаний с требованиями профессии | Профессия – столяр, столяр – краснодеревщик, плотник. |  |  |
| 12 | Чертёж детали. Сборочный чертёж. | 1 | Комбинированный урок. | Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Общие сведения о сборочных чертежах. | Ответы на вопросы. Чтение чертежей. |  |  |  |
| 13 | Основы конструирования и моделирования изделия из древесины. | 1 | Комбинированный урок. | Общие сведения о конструировании. Этапы конструирования изделия. Требования, учитываемые при конструировании различных предметов. Общие сведения о моделировании. | Ответы на вопросы. Конструирование изделия. Решение творческих задач. | Профессия - конструктор |  |  |
| 14 | Решение творческих, технических задач | 1 | Комбинированный урок. | Общие сведения о конструировании. Этапы конструирования изделия. Требования, учитываемые при конструировании различных предметов. Общие сведения о моделировании. | Ответы на вопросы. Конструирование изделия. | Профессия - инженер |  |  |
| 15 | Соединение брусков | 1 | Комбинированный урок. | Виды соединений брусков. Последовательность соединений брусков различными свойствами. Инструменты для выполнения данного вида работ. Правила безопасной работы. | Ответы на вопросы. Заслушивание сообщений. |  |  |  |
| 16 | Разметка и запиливание брусков. | 1 | комбинированный урок. | Последовательность выполнения разметки брусков. Инструменты для выполнения разметки и запиливание брусков. | Ответы на вопросы. Изготовление столярного соединения |  |  |  |
| 17 | Приёмы работы киянкой и стамеской | 1 | комбинированный урок. | Устройство киянки и стамески. Приёмы работы стамеской и киянкой. Правила безопасной работы. | Ответы на вопросы. Изготовление столярного соединения |  |  |  |
| 18 | Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом. | 1 | Комбинированный урок. | Технология изготовления деталей цилиндрической и конической форм ручным способом. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасной работы. Визуальный и инструментальный контроль качества.  | Ответы на вопросы. Изготовление детали. |  |  |  |
| 19 | Устройство штангенциркуля и технологии выполнения измерений | 1 | Комбинированный урок. | Назначение и устройство штангенциркуля. Измерения штангенциркулем. | Ответы на вопросы. Измерение деталей. |  |  |  |
| 20 | Составные части машин. Машиностроение. История развития машиностроения в области.  | 1 | Комбинированный урок. | Технологические машины. Составные части машин. Виды зубчатых передач. Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчёт.  | Ответы на вопросы. |  |  |  |
| 21 | Устройство токарного станка. Проектирование технологических процессов механической обработки. Основные профессии. | 1 | Комбинированный урок. | Назначение и устройство токарного станка. Кинематическая схема токарного станка. Виды операций, выполняемые на станке. Правила безопасной работы.  | Ответы на вопрос. | Профессия- токарь по обработке древесины. |  |  |
| 22 | Технология точения древесины на токарном станке.  | 1 | Комбинированный урок. | Подготовка заготовок к точению. Выбор ручных инструментов, их заточка. Приёмы работы на токарном станке. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов. | Ответы на вопросы. Контроль качества выполненной работы. | Профессия- слесарь-наладчик |  |  |
| 23 | Разработка технологической документации для изготовления столярного изделия | 1 | Практическое занятие. | Разработка технологической карты с необходимыми эскизами для изготовления задуманного изделия, выбор материалов и инструмента.Изготовление столярного изделия с элементами точения и соединения брусков. Предлагаемые объекты труда: подсвечник, кухонная утварь, игрушки, головоломки, подарки для родных и друзей, подставка под кастрюлю, массажер, макеты техники и др. | Ответы на вопросы. Контроль качества выполненной работы и устранение выявленных дефектов. Тестовое задание по обработке древесных материалов. Контроль знаний |  |  |  |
| 242526 | Изготовление столярного изделия по собственному замыслу | 3 | Практическое занятие. Контрольная работа |  |  |  |
| **Технологии художественно-прикладной обработки материалов - 4 ч** |
| 27 | Художественная обработка изделий из древесины. | 1 | Комбинированный урок | Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов. Художественная резьба. Виды орнаментов. Виды резьбы. Инструменты для ручной художественной резьбы. Приёмы выполнения художественной резьбы. Правила безопасной работы. | Ответы на вопросы. | Профессия - дизайнер |  |  |
| 28 | Геометрическая резьба как один из видов художественной обработки изделий из древесины. | 2 | Практическое занятие. | Ознакомить учащихся с видом художественной обработки (геометрическая резьба). Научить приёма нанесение простейших орнаментов резьбы на изделие. Научить приёмам выполнения простейших видов резьбы. | Контроль качества выполненной работы. | Профессия – резчик по дереву |  |  |
| 29 | Приёмы выполнения геометрической резьбы. Инструктаж по ОТ. |  |  |  |
| 30 | Защитная и декоративная отделка изделий из древесины. | 1 | Комбинированный урок | Виды защитной и декоративной отделки изделий из древесины. Правила безопасности при окрашивании изделий.  | Ответы на вопросы отделка изделий. |  |  |  |
| **Технологи обработки металлов. Элементы машиноведения. *(12 часов.)*** |
| 31 | Элементы машиноведения. Составные части машин. | 1 | Комбинированный урок. | . Ознакомление с общим устройством автомобиля. Основные части автомобиля и их предназначение | Ответы на вопросы. | Профессия – слесарь по ремонту и обслуживанию автомобиля |  |  |
| 32 | Свойства черных и цветных металлов. | 1 | Комбинированный урок. | Металлы и сплавы, область их применении. Основные технологические свойства металлов и сплавов. Влияние технологий обработки металлов на окружающую среду и здоровье человека. Правила поведения в слесарной мастерской. | Распознавание металлов и сплавов. Изучение свойств металлов. | Профессия-металлург. |  |  |
| 33 | Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката.  | 1 | Комбинированный урок. | Понятие о процессе обработки металлов. Виды сортового проката. Графическое изображения деталей из сортового проката. Процесс изготовления деталей из сортового проката. Правила безопасности. | Ответы на вопросы. Чтение чертежей. Определение видов сортового проката.  | Профессия-разметчик по металлу. |  |  |
| 34 | Разметка заготовки. Измерение размеров деталей штангенциркулем. Инструктаж по охране труда | 1 | Комбинированный урок. | Разметка заготовок из сортового проката, экономичность разметки. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы в мастерской | Ответы на вопрос. Измерение деталей. |  |  |  |
| 35 | Технологии изготовления изделий из сортового проката. | 1 | Комбинированный урок. | Технологический процесс.Технологическая операция. Профессии, связанные с обработкой металла. | Ответы на вопросы. Составление технологической карты. | Профессия-резчик металла. |  |  |
| 36 | Резание металла слесарной ножовкой. | 1 | Комбинированный урок. | Назначение и устройство слесарной ножовки. Приёмы резания металла слесарной ножовкой. Правила безопасной работы при резании металла слесарной ножовкой. | Ответы на вопросы. Резание металла. |  |  |  |
| 37 | Рубка металла.  | 1 | Комбинированный урок. | Инструменты для рубки металла. Приёмы рубки металла в тисках и на плите. Правила безопасной работы.  | Ответы на вопросы. Рубка металла. |  |  |  |
| 38 | Опиливание металла. | 1 | Комбинированный урок. | Опиливание металла. Инструменты для выполнения операции опиливания. Правила безопасной работы. | Ответы на вопросы. Опиливание деталей. |  |  |  |
| 39 | Отделка изделий из металла. | 1 | Комбинированный урок. | Отделка изделий из сортового проката. Отделочные операции. Виды декоративных покрытий металлических изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с отделкой изделия. | Ответы на вопросы. Сообщение учащихся на тему «виды отделки изделий из металла». |  |  |  |
| 40 | Разработка технологической документации для изготовления слесарного изделия | 1 | Практическое занятие. | Разработка технологической карты с необходимыми эскизами для изготовления задуманного изделия, выбор материалов и инструмента.Изготовление слесарного изделия с основными слесарными операциями из сортового проката Предлагаемые объекты труда: слесарный инструмент, подсвечник, хозяйственная утварь, игрушки, головоломки, подарки для родных и друзей, макеты техники и др. | Ответы на вопросы. Контроль качества выполненной работы и устранение выявленных дефектов. Кроссворд по обработке металла. |  |  |  |
| 4142 | Изготовление слесарного изделия по собственному замыслу | 2 | Практическое занятие. Контрольная работа |  |  |  |
| **Электротехнические технологии. 4 часа** |
| 43 | Электромонтажные работы | 1 | Комбинированный урок. | Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ с использованием пайки. Виды проводов, *припоев, флюсов*. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы пайки. Приемы электромонтажа. Устройство и применение пробника 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. | Ответы на вопросы.  | Профессия – электромонтажник и электрик |  |  |
| 44 | Сборка электромонтажных схем | 1 | Практическое занятие. | Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Оконцевание, соединение и ответвление проводов с использованием пайки или механическим способом. Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи. | Ответы на вопросы. Контроль качества выполненной работы. |  |  |  |
| 45 | Устройства с электромагнитом | 1 | Комбинированный урок. | Организация рабочего места. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. *Принцип действия* и устройство электромагнитного реле. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств. | Ответы на вопросы. Контроль качества выполненной работы. | Профессия – слесарь по ремонту и обслуживанию КИП (киповец) |  |  |
| 46 | Разработка схем и сборка моделей электротехнических установок и устройств с электромагнитом  | 1 | Практическое занятие. | Чтение схем электрических цепей, включающих электромагнитные устройства. Разработка схем и сборка моделей электротехнических установок и устройств с электромагнитом из деталей электроконструктора. Проверка моделей в действии. Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле. | Самоконтроль Контроль качества выполненной работы.Тестовая работа по электротехнике. |  |  |  |
| **Технология домашнего хозяйства. 6 часов** |
| 47 | Социальная сфера. Закрепление настенных предметов. Установка форточных, оконных и дверных петель. | 1 | Комбинированный урок. | Ремонтно-строительные работы в жилых помещениях. Инструменты, необходимые для ремонта. Технология закрепления настенных предметов. Технология навешивания форточек, оконных створок и дверей. Правила безопасной работы. | Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы | Профессия-«мастер на час» |  |  |
| 48 | Устройство и установка дверных замков. | 1 | Комбинированный урок. | Виды дверных замков и их устройство. Инструменты для установки дверных замков. Технология установки дверных замков. Правила безопасной работы. | Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы. |  |  |  |
| 49 | Простейший ремонт сантехнического оборудования. | 1 | Комбинированный урок. | Виды сантехнического оборудования. Устройство водопроводного крана и смесителя. Виды неисправностей. Технология ремонта водопроводного крана и смесителя. Инструменты для ремонта сантехнического оборудования. Правила безопасной работы. | Ответы на вопросы. | Профессия-слесарь сантехнического оборудования. |  |  |
| 50 | Основы технологии штукатурных работ. | 1 | Комбинированный урок. | Виды и назначения штукатурных работ. Виды штукатурных растворов. Инструменты для штукатурных работ. Технология мелкого ремонта штукатурки. | Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы. | Профессия-штукатур, маляр |  |  |
| 51 | Основы плиточных работ | 1 | Комбинированный урок | Виды плиток для пола и стен помещений. Технологии укладки керамических плит. Ознакомление с инструментом и приспособлениями плиточника. Виды мастик и клеев. Техника безопасности при укладке плитки. | Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы. | Профессия - плиточник |  |  |
| 52 | Основы технологии оклейки помещений обоями | 1 | Комбинированный урок | Виды обоев и технологии оклейки ими помещений. Применяемые материалы, инструменты и приспособления.Расчет потребности обоев на площадь комнаты. Техника безопасности при оклейке обоев. | Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы. |  |  |  |
| **Технологии исследовательской и опытнической деятельности - 10 ч** |
| 53 | Работа со справочной и технической информацией | 1 | Комбинированный урок. | Выбор темы проекта. Обоснование конструкции и этапов ее изготовления**.**  | Опрос на изучение базовых знаний. . Поиск необходимой информации по проекту*.* |  |  |  |
| 54 | Технические и технологические задачи, возможные пути их решения. | 1 | Практическая работа | Технический, экономический, экологический и другие расчеты по проекту.  | Ответы на вопросы. Контроль решения технических и ситуативных задач по проекту.  |  |  |  |
| 55 | Планирование собственной деятельности | 1 | Комбинированный урок. | Обзор литературы по теме, эффективное планирование деятельности, контроль за исполнением плана. Выполнение необходимых эскизов, схем, диаграмм. Составление технологической карты. | Ответы на вопросы. Контроль выполнения эскиза, выбора материала и инструмента |  |  |  |
| 56 | Практическая реализация проекта | 1 | Практическая работа | Изготовление проектируемого изделия с элементами выбора инструмента и заготовки, выполнения технологических операции, корректировки документации и конструкции, разработка рекламы и товарного знака, самоконтроля, проведения испытаний с соответствующими выводами. | Устный опрос Контроль за планированием собственной деятельности и за изготовлением объекта проектирования.  | Профпроба по выбранной теме проекта |  |  |
| 57 | Изготовление проектируемого изделия | 1 |  |  |
| 5859 | Выполнение технологических операции | 2 | Практическая работа | Самоконтроль, выявление недостатков в конструкции и их устранение  |  |  |  |
| 60 | Корректировка документации и конструкции | 1 | Практическая работа | Контроль за выполнением корректировки документации и оформление письменного отчёта о проделанной работе.  |  |  |  |
| 6162 | Презентация творческого проекта | 2пр | Контрольная работа | Защита творческого проекта. Самоанализ. Подведение итогов. | Оценка результатов деятельности учащегося над проектом. Контрольная работа. |  |  |  |
| **Основы аграрной технологии** (весенние работы) 5 часов |
| 63 | Выращивание овощных и цветочно-декоративных культур | 1 | Комбинированный урок. | Биологические и хозяйственные особенности, районированные сорта основных овощных и цветочно-декоративных культур региона. Понятие о севообороте. Технология выращивания двулетних овощных культур на семена. Способы размножения многолетних цветочных растений. Растительные препараты для борьбы с болезнями и вредителями. Правила безопасного труда при работе со средствами защиты растений.  | Ответы на вопросы.  |  |  |  |
| 64 | Составление схем севооборота на участке | 1 | Практическая работа | Планирование весенних работ на учебно-опытном участке, составление перечня овощных и цветочно-декоративных культур для выращивания, разработка плана их размещения, составление схем севооборотов, подготовка посевного материала и семенников двулетних растений, подготовка почвы, внесение удобрений, посевы и посадки овощей, посадка корнеклубней георгин, черенкование флокса, размножение растений делением куста, луковицами, полив, рыхление почвы, прореживание всходов, прополка, подкормка растений, зашита от болезней и вредителей. | Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы. |  |  |  |
| 65 | Выращивание плодовых и ягодных культур | 1 | Комбинированный урок. | Технология размножения ягодных кустарников черенками, отводками. Вредители и болезни ягодных кустарников и земляники. Основные виды минеральных удобрений, правила их внесения. Правила безопасного труда при работе с удобрениями и средствами защиты растений. Охрана окружающей среды от возможных последствий применения удобрений и средств защиты растений. Профессии, связанные с выращиванием растений и их защитой.  | Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы. |  |  |  |
| 6667 | Работы на пришкольном участке | 2 | Практическая работа, контрольная работа | Подвязка и укорачивание стеблей малины, удобрение и обработка почвы вокруг кустарников, пригибание и прикапывание стеблей кустарников для получения отводков, визуальная оценка пораженности кустарников и необходимости в проведении мероприятий по борьбе с болезнями и вредителями, выбор способов защиты растений, сбор дикорастущих растений, обладающих инсектицидными свойствами, приготовление растворов малотоксичных пестицидов, обработка ими кустарников. | Ответы на вопросы. Контроль качества практической работы. Контрольная работа по разделу «Основы аграрной технологии» |  |  |  |
| **Животноводство 3 часа** |
| 68 | Выращивание кроликов | 1 | Комбинированный урок. | Биологические и хозяйственные особенности кроликов. Понятие о породе, ведущие породы. Правила размножения кроликов и ухода за молодняком. Понятие о рационе и нормах кормления. Правила составления рационов (по образцам). Наиболее распространенные заболевания кроликов, их признаки. Профессии, связанные с выращиванием кроликов. | Ответы на вопросы.  | Профессии – зоотехник, ветеринар |  |  |
| 6970 | Экскурсия на предприятия СПХ «Ярославка» (животноводческий комплекс) | 2 | Экскурсия | Знакомство с основными технологиями, с оборудованием и инструментами, с условиями труда рабочих. | Подведение итогов по курсу |  |  |  |

**Учебно-методический комплект к программе**

* Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии. 5 класс
* Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии. 6 класс
* Региональной программа «Технологии отраслей профессиональной деятельности Ярославской области»
* Примерной программы по технологии ФГОС ООО второго поколения - Москва, «Просвещение», 2010 год,